

UNIVERSITE DU QUEBEC

MEMOIRE

PRESENTE A

L'UNIVERSITE DU QUEBEC A TROIS RIVIERES

COMME EXIGENCE PARTIELLE

DE LA MAITRISE ES ARTS (PSYCHOLOGIE)

PAR

JEAN BEAUDET

B. Sp. PSYCHOLOGIE

ÉTUDE DU PHÉNOMÈNE DES EFFETS D'ATTENTE
DE L'EXPÉRIMENTATEUR DANS L'EXPRESSION
D'HÉTÉROSEXUALITÉ AU T.D.P. DE MACHOVER

FEVRIER 1978

Université du Québec à Trois-Rivières

Service de la bibliothèque

Avertissement

L'auteur de ce mémoire ou de cette thèse a autorisé l'Université du Québec à Trois-Rivières à diffuser, à des fins non lucratives, une copie de son mémoire ou de sa thèse.

Cette diffusion n'entraîne pas une renonciation de la part de l'auteur à ses droits de propriété intellectuelle, incluant le droit d'auteur, sur ce mémoire ou cette thèse. Notamment, la reproduction ou la publication de la totalité ou d'une partie importante de ce mémoire ou de cette thèse requiert son autorisation.

SOMMAIRE

Cette étude voulait vérifier la capacité du phénomène des effets d'attente de l'expérimentateur à influencer l'expression d'hétérosexualité au T.D.P. de Machover. Quatorze sujets féminins, fournissant un résultat moyen au trait hétérosexualité du T.T.P. de Gauthier, eurent trois passations successives du T.D.P. de Machover. Trois expérimentateurs féminins reçurent, pour chaque sujet, des attentes d'une "faible", "moyenne" ou "forte" expression d'hétérosexualité. Selon la quantité d'hétérosexualité exprimée, les dessins de chaque sujet furent ensuite ordonnés en trois catégories, par trois juges masculins, complètement ignorants de la recherche.

Les données ainsi obtenues ne permirent pas de retrouver des différences significatives entre les diverses conditions. Deux niveaux d'explication furent retenus. Le premier considérait la possibilité de faiblesses spécifiques à cette recherche, comme l'étendue restreinte de la population, l'imprécision des écarts entre les diverses conditions expérimentales ou l'incertitude de l'équivalence entre les échelles de Gauthier et de Machover. Le second niveau de réponse proposait simplement que le trait "hétérosexualité" est imperméable au phénomène des effets d'attente de l'expérimentateur.

Jean Beaudet



REMERCIEMENTS

Nous tenons à remercier sincèrement MM. Fernand Roussel, René Marineau et Gilles Dubois qui agirent successivement comme directeurs de thèse et M. Pierre Marchand pour son aide précieuse au niveau statistique. Nos remerciements s'adressent également à Sr Stella Tellier et aux étudiants du Collège Laflèche, à M. Yvon Poirier et au personnel du Centre de Formation des Adultes, ainsi qu'aux sujets, expérimentateurs et juges pour leur participation à notre expérimentation. Notre reconnaissance va enfin à Mme Jocelyne Lacroix dont l'appui constant et l'amitié durable nous ont soutenu tout au long de cette recherche.

TABLE DES MATIERES

REMERCIEMENTS	ii
TABLE DES MATIERES	iii
TABLE DES HORS-TEXTE	v
INTRODUCTION	1
Chapitre premier:	
REVUE DE LA DOCUMENTATION	4
Influence du sujet	7
Influence de l'expérimentateur	13
Attentes de l'expérimentateur	26
Résumé et hypothèses	50
Chapitre II:	
METHODOLOGIE	53
A - Population	56
B - Instruments	58
C - Attentes	61
D - Déroulement de l'expérience	63
E - Validation	67
F - Statistiques	69
Chapitre III:	
PRESENTATION DES RESULTATS ET DISCUSSION	75
Présentation des résultats	77
Discussion des résultats	94
CONCLUSION	105
BIBLIOGRAPHIE	108

APPENDICE A:

Texte des instructions aux expérimentateurs (forme 1)	116
--	-----

APPENDICE B:

Texte des instructions aux expérimentateurs (forme 2)	121
--	-----

APPENDICE C:

Texte des instructions aux participants de l'expérimentation	123
---	-----

APPENDICE D:

Texte des instructions aux juges	124
--	-----

APPENDICE E:

Critères d'hétérosexualité pour le test de Machover remis aux expérimentateurs "A" et "B".	127
---	-----

APPENDICE F:

Reproduction d'un faux profil du TTP de Gauthier d'un sujet remis à l'expérimentateur "1" comme "attente positive".	129
---	-----

APPENDICE G:

Reproduction des trois séries de dessins d'un même sujet et critères de classification exprimés par les trois juges	130
---	-----

TABLE DES HORS-TEXTE

GRILLE 1:

Grille de l'horaire des rencontres entre les expérimentateurs et les sujets	64
--	----

GRILLE 2:

Grille de l'horaire de rotation des expérimentateurs	66
---	----

FIGURE 1:

Schéma simplifié du local expérimental	65
--	----

TABEAU I:

Calcul du coefficient de corrélation existant entre les classifications des séries de dessins fournies par les juges "Alain" et "Paul" par la méthode du "rho de Spearman"	78
---	----

TABEAU II:

Calcul du coefficient de corrélation existant entre les classifications des séries de dessins fournies par les juges "Alain" et "Jacques" par la méthode du "rho de Spearman"	79
--	----

TABEAU III:

Calcul du coefficient de corrélation existant entre les classifications des séries de dessins fournies par les juges "Paul" et "Jacques" par la méthode du "rho de Spearman"	80
---	----

TABEAU IV:

Classification finale, dite corrigée, fournie par les trois juges sur les séries de dessins des sujets exprimée par les lettres représen- tant les trois conditions expérimentales	82
---	----

TABLEAU V:

Calcul du coefficient de corrélation existant entre les classifications "corrigées" fournies par les trois juges, par la méthode du "W de Kendall"	84
---	----

TABLEAU VI:

Présentation globale des cotes finales attribuées par les juges aux dessins des sujets sous trois conditions expérimentales distinctes par un <u>Sign Test</u>	87
---	----

TABLEAU VII:

Tableau séparé montrant le rapport entre les valeurs "attentes positives" et "attentes neutres" pour un <u>Sign Test</u>	88
--	----

TABLEAU VIII:

Tableau séparé montrant le rapport entre les valeurs "attentes neutres" et "attentes négatives" pour un <u>Sign Test</u>	89
--	----

TABLEAU IX:

Tableau séparé montrant le rapport entre les valeurs "attentes positives" et "attentes négatives" pour un <u>Sign Test</u>	90
--	----

TABLEAU X:

Répartition des résultats montrant les rapports entre les traitements "A", "B" et "C" pour l'"analyse de variance de Friedman".	92
---	----

INTRODUCTION

La psychométrie représente un des outils de travail privilégiés de l'intervention psychologique. Il importe donc que les instruments utilisés soient, à la fois, bien connus et bien maîtrisés par le professionnel qui en fait usage.

Or, une des plus importantes sources de biais échappe encore à la connaissance et au contrôle de nombreux cliniciens. En fait, nous savons fort peu de choses sur le phénomène des effets d'attente de l'expérimentateur, en dépit des multiples indices qui viennent confirmer sa vigueur et son étendue. L'étude de ce phénomène vise à savoir et à comprendre dans quelle mesure les attentes subjectives, plus ou moins conscientes, qu'un expérimentateur a sur la performance éventuelle d'un sujet à une tâche particulière influenceront cette performance, d'une manière qualitative ou quantitative.

La présente recherche se propose donc de vérifier, sous trois conditions expérimentales différentes, si le phénomène des effets d'attente de l'expérimentateur affectera la quantité d'éléments d'hétérosexualité exprimée par des sujets dans leurs productions au test du dessin d'une personne de Machover.

Le premier chapitre présentera d'abord le recensement et une brève critique des écrits concernant le phénomène des effets d'attente de l'expérimentateur. Nous proposerons ensuite l'hypothèse de notre travail qui, dans sa forme nulle, s'énoncera comme suit: "Des productions différentes d'un même sujet, au test du dessin d'une personne de Machover, ne présenteront, pour le trait "hétérosexualité", aucune différence significative attribuable aux attentes différentes d'expérimentateurs différents".

Le second chapitre considérera l'aspect méthodologique de notre expérimentation. Nous y traiterons donc de la population choisie, des instruments utilisés, de la nature des attentes transmises et du déroulement de l'expérience. Nous terminerons par la description critique des éléments de validation statistique de cette étude.

Enfin, dans le troisième chapitre, nous présenterons en premier lieu, les résultats obtenus lors de l'expérimentation. Par la suite, nous les discuterons et les analyserons en regard des conclusions que nous pouvons en tirer.

Le propos de cette recherche constitue essentiellement une meilleure connaissance du phénomène des effets d'attente de l'expérimentateur, spécifiquement au niveau de la quantité d'éléments d'hétérosexualité exprimée au test du dessin d'une personne de Machover.

CHAPITRE PREMIER

RECENSION DE LA DOCUMENTATION

L'interaction professionnelle entre l'expérimentateur et le sujet constitue, par l'inépuisable réservoir de variables du comportement humain qu'elle sous-tend, un fascinant domaine d'étude pour le chercheur. L'une des plus remarquables caractéristiques de recherche que propose la situation expérimentale est, à nos yeux, l'influence réciproque que peuvent avoir l'un sur l'autre, l'expérimentateur et le sujet. Plus spécifiquement, nous nous intéressons à l'influence que peuvent exercer les attentes de l'expérimentateur sur le comportement ou le rendement d'un sujet. Ce phénomène est nommé "effet d'attente de l'expérimentateur".

L'intérêt que nous portons à l'étude de ce phénomène provient avant tout, d'une préoccupation personnelle concernant la fidélité du matériel projectif utilisé en psychométrie. En effet, notre ignorance de la responsabilité de l'expérimentateur sur le rendement du sujet, nous paraît restreindre la valeur réelle de notre action en psychothérapie lorsque celle-ci implique l'usage d'un instrument que nous contrôlons mal. Aussi, croyons-nous essentiel de d'abord préciser l'étendue sur laquelle jouera le phénomène de l'effet d'attente de l'expérimentateur. La présente étude apparaît donc comme une première

mesure de ce phénomène, en rapport avec la variable "hétérosexualité" au "test du dessin d'une personne" (TDP) de Machover.

Le présent chapitre se propose donc de faire le point sur l'état actuel de la recherche concernant le phénomène des effets d'attente de l'expérimentateur. Nous tenterons donc de recenser, de discuter et d'analyser la littérature traitant de ce phénomène pour en arriver à présenter la position d'étape où nous paraît se situer l'actuelle recherche. Procédant du plus général au plus particulier, nous essayerons de cerner la nature même de la réciprocité active de l'expérimentateur et du sujet dans leur interaction. Pour y parvenir, il nous semble nécessaire de considérer brièvement la responsabilité spécifique de chacun des participants à cette interaction.

Aussi, dans un premier temps, nous étudierons l'influence du sujet à travers sa nature, son étendue et ses formes différentes; nous nous attarderons alors tout particulièrement au phénomène des "caractéristiques de sollicitation". Dans un deuxième temps, nous considérerons plutôt l'influence de l'expérimentateur. Nous y verrons comment peut apparaître "l'erreur d'observation" mais surtout quelles sont les caractéristiques de l'expérimentateur qui influencent le plus sûrement le sujet; alors seront traitées les variables biosociales, les variables psychologiques, les variables psychosociales et les variables situationnelles.

Dans une troisième section enfin, nous discuterons spécifiquement des effets d'attente de l'expérimentateur. Dans cette importante partie, nous proposerons l'étude de la nature et de l'étendue du phénomène, depuis le "self-fulfilling prophecy" jusqu'à l'"effet d'attente de l'expérimentateur". Précisant de plus en plus notre intérêt, nous jetterons alors un long regard sur l'existence du phénomène dans les méthodes projectives. Nous terminerons cette section par un bref survol des facteurs de médiation des attentes de l'expérimentateur.

Finalement, nous compléterons ce chapitre par la présentation de notre étude, considérant son "à-propos" scientifique et exprimant les hypothèses qu'elle entend vérifier.

INFLUENCE DU SUJET

Afin de mieux cerner l'interaction expérimentateur/sujet, il nous apparaît d'abord nécessaire de préciser la nature du rôle et de l'influence active que peut y exercer chacun des éléments humains de cette interaction. Or, de par la nature même des situations considérées, le sujet, jusqu'à ces dernières décennies, est resté dans l'interaction expérimentateur/sujet, le partenaire sur lequel l'attention fut portée.

Cependant, il n'y était étudié qu'en fonction de la tâche à faire, sans considération de son rôle possible comme élément de médiation dans son rapport avec l'expérimentateur, ni de sa propre perception de son rôle de sujet.

Cette dimension nouvelle est d'abord rapportée par Rosenthal (1962) qui discute Criswell (1958) et suggère que "Part of the experimental task relates to performing adequately as an experimental subject¹". Dans le même sens, Riecken (1962) propose l'existence d'un triple but chez le sujet:

- a) l'obtention de récompenses rattachées à la participation
- b) apparaître sous un jour favorable à l'expérimentateur
- c) percer la circonspection de l'expérimentateur et connaître le rationnel de l'expérience.

C'est plus spécifiquement à ces deux derniers buts du sujet que se rattachent les travaux de Orne (1962). Cet auteur démontre que le sujet tend, d'abord et avant tout, à être un bon sujet, ce qui sous-tend un effort continu pour valider l'hypothèse expérimentale. Selon Orne, cette insistance à bien faire, unanimement rencontrée chez tous les sujets, semble

¹R. Rosenthal. Experimenter effect in behavioral research. New York, Appleton-Century-Crofts, The Century psychology series, 1962, p. 180.

reposer sur deux convictions profondes des individus:

1. Socialement, il est valorisant de participer à une expérience scientifique.
2. Qu'importe la nature de l'expérience ou l'incompréhension qu'elle suscite, elle a une importance certaine.

Cette conviction acquise, l'individu approché pour être sujet d'une expérience, acceptera donc généralement un inconfort, un ennui ou même une douleur temporaire si l'expérimentateur le lui demande. Rappelons ici les études de Orne (1962) où des sujets se sont obstinés à poursuivre pendant une dizaine d'heures une tâche abrutissante réclamant plusieurs milliers d'opérations mathématiques complexes, ainsi que les travaux de Milgram (1963), sur la conformité à l'autorité, dans lesquels les sujets ont accepté de soumettre d'autres individus à des décharges électriques supposées mortelles, sur la demande d'un expérimentateur.

Il reste donc, finalement, comme le rapporte Rosenberg (1969) que, "dans toute situation expérimentale, le sujet se sent évalué et, partant, s'efforce avant tout de réaliser une bonne performance²". Pour y parvenir, il s'efforcera donc de

²M. Rosenberg. The conditions and consequences of evaluation apprehension. New York, Academic Press, 1969, p. 281.

bien comprendre ce qu'on attend de lui, devenant extrêmement attentif à tous les indices (cues) pouvant lui fournir des informations sur son rôle de sujet et, éventuellement modifier son comportement en fonction des données recueillies. Orne (1959) appelle "caractéristiques de sollicitation" ("demand characteristics") l'ensemble des "indices" portant sur l'hypothèse expérimentale et pouvant affecter le comportement du sujet.

Selon cette théorie, l'interaction expérimentateur/sujet apparaît donc essentiellement active et primordiale en tant qu'élément de médiation dans la tâche à accomplir. Le sujet n'y est pas, règle générale, un partenaire distrait et passif, mais bien un individu actif et attentif aux indices que cette interaction pourrait lui fournir. Selon l'expression de Orne (1959), cette interaction expérimentateur/sujet est "un système de communication se traduisant par un entrelacement complexe de "feed-back" réciproques³".

Ainsi, d'après Orne (1962), il semble que les "caractéristiques de sollicitation" les plus influentes sont celles qui renseignent le sujet sur le but de l'expérience. Cependant, il apparaît aussi que toute communication, tout indice

³M.T. Orne. The nature of hypnosis: artifact and essence. Jour. Abnor. Soc. Psychol., 1959, vol. 58, p. 278.

recueilli par le sujet, doit avoir été transmis de façon subtile. En effet, un sujet trop bien renseigné sur les buts réels de l'expérience ou sur les attentes de l'expérimentateur à son endroit, aurait tendance à fournir un biais allant dans le sens contraire à ce qu'il perçoit; cette tendance proviendrait de la conviction que possède le sujet qu'il ne doit pas connaître le propos de l'expérience afin de ne pas être source de biais: une transmission trop claire d'information lui semble donc suspecte et il se réfugie alors dans ce que Orne appelle un "pacte informel d'ignorance"... "pact of ignorance", jouant celui qui ne sait pas.

Mc Guire (1969) analyse plusieurs recherches portant sur le soupçon que peut entretenir le sujet face à la volonté de l'expérimentateur de l'influencer. Il ressort notamment que la présentation, la formulation et la spontanéité de l'information influencent la suspicion du sujet. Cependant, l'étude de Mc Guire ne contient aucune critique véritable.

Pour séduisante qu'elle paraisse, la théorie de Orne sur les "caractéristiques de sollicitation" n'échappe pas à certaines critiques. En fait, sa faiblesse majeure réside en ce que le phénomène reste essentiellement subjectif et interprétatif. Nulle part, Orne n'est arrivé à établir ou mesurer son existence, se contentant de la suggérer, principalement à partir de données subjectives recueillies dans des entrevues

sujettes au biais. S'il nous semble probable que le sujet d'une expérience tend effectivement à comprendre le rationnel de la recherche à laquelle il participe (Riecken, 1962), nous ne pouvons actuellement accorder une caution totale au phénomène des "caractéristiques de sollicitation" proposé par Orne.

Beaucoup plus facilement mesurables et utilisables nous apparaissent certaines caractéristiques du sujet jouant comme facteurs d'influence dans l'interaction expérimentateur/sujet. Ainsi, l'étude de Heller, Myers et Vikan-Kline (1963) a pu démontrer que certains comportements du sujet pouvaient entraîner une réponse spécifique dans le comportement de l'expérimentateur. Engageant des acteurs pour jouer le rôle de sujets auprès de 34 expérimentateurs, ces auteurs obtiennent, pour des entrevues, des rapports significatifs pour des comportements de dominance, dépendance, hostilité et affabilité induits chez l'expérimentateur par l'attitude des sujets. Notons cependant que la validité des échelles de mesure fournies par des observateurs ne fut pas discutée.

Quelques autres caractéristiques du sujet furent également étudiées comme facteurs éventuels d'influence dans l'interaction avec l'expérimentateur. Citons rapidement le niveau de conscience du sujet (Krasner, 1958) et le besoin d'approbation sociale du sujet (Crowne et Marlowe, 1964) mais surtout, l'étude de Stevenson et Allen (1964) sur les rapports signifi-

catifs entre les sexes respectifs du sujet et de l'expérimentateur et le niveau de performance obtenu dans une tâche d'appareillage de billes. Or, toutes ces études nous paraissent se rejoindre dans leur difficulté à délimiter l'influence respective du sujet et de l'expérimentateur.

Les caractéristiques du sujet rejoignent ici la proposition de Orne (1962) voulant que l'interaction expérimentateur/sujet soit un entrelacement de feed-back réciproques. Nous croyons nécessaire de maintenant porter notre intérêt sur l'expérimentateur.

INFLUENCE DE L'EXPERIMENTATEUR

Les chercheurs ont longtemps centré leur attention sur la tâche spécifique qui justifie l'interaction entre l'expérimentateur et le sujet. Mais à mesure qu'ils se tournaient vers cette relation, de nombreux éléments sont venus confirmer l'hypothèse voulant que l'expérimentateur soit une importante source éventuelle de biais sur la performance du sujet. On a déjà vu que ce dernier, de par son individualité et sa personnalité propre, affecte l'attitude et le comportement de son partenaire. Il nous intéresse actuellement de dégager les attributs de l'expérimentateur qui concourent à modifier l'attitude et/ou la performance du sujet. Cependant, les études sont nombreuses

et les variables considérées multiples. Aussi, afin d'en alléger la lecture et le commentaire, avons-nous décidé d'utiliser la classification relative suggérée par Rosenthal (1965-1969).

1. Effets de l'expérimentateur influençant
directement le résultat de la recherche.

a) Erreurs d'observation:

Bien qu'elle concerne moins directement l'interaction expérimentateur/sujet, cette catégorie s'intéresse particulièrement aux variables dites d'"erreurs" qui relèvent essentiellement de la nature et de l'individualité même de l'expérimentateur. Ainsi, considérant ce dernier comme observateur dans l'interaction qui le lie au sujet, Boring (1950) souligne l'existence de différences individuelles, entre chaque observateur, dans leur façon d'observer. L'universalité du phénomène a donc amené Boring à parler d'"équation personnelle", où chaque observateur, de par une combinaison toute personnelle de facteurs psychologiques et physiologiques, possède un retard et une exactitude particulière dans la perception et l'enregistrement d'un phénomène. Cette "équation personnelle" avait d'ailleurs déjà été évoquée par Bessel (1784-1846), en des termes que reprend Boring. Le phénomène des erreurs d'observation fut ainsi étudié et confirmé par Cordaro/Ison (1963) auprès de sujets animaux (planaires) et, plus spécifiquement en psychothérapie, par Cutler (1958).

b) Erreurs d'interprétation:

Toutefois, il arrive régulièrement que des observations identiques soient interprétées différemment par divers expérimentateurs. Ces "erreurs d'interprétation" prennent souvent l'allure de "biais individuels", comme, par exemple, dans l'étude de Wooster (1959) où, chargés de classifier des sujets en terme d'"obèses", "normaux" ou "maigres", des physiciens maigres trouvaient significativement plus d'obèses que des physiciens obèses. Plus près de nous, Cahen (1965) demande à 256 futurs enseignants d'interpréter les batteries de tests de 38 enfants arbitrairement classifiés en "brillants", "moyens", "sots"; or, en fonction de cette classification, les enfants dits "brillants" reçurent des cotations significativement meilleures que les enfants dits "sots", pour des performances similaires.

L'interprétation du comportement clinique et, partant, le diagnostic, paraissent donc particulièrement sujets au biais de l'expérimentateur, probablement dû à l'imprécision chronique des caractéristiques d'interprétation. Il reste aussi que ce biais apparaît souvent, comme dans l'étude de Cahen, pour confirmer l'hypothèse soutenue par le correcteur. Cette volonté de noter "dans le sens" de l'hypothèse peut d'ailleurs amener certains chercheurs peu scrupuleux à fausser intentionnellement leurs données: l'actuel scandale provoqué par la

dénonciation des travaux du behavioriste Cyril Burt semble en effet vouloir rappeler que même les scientifiques ne sont pas à l'abri de faiblesses humaines. Cependant, au-delà même de l'erreur intentionnelle, il reste, comme le rapporte Ketty (1959), qu'il est difficile d'éviter aussi bien la tendance inconsciente à rejeter, pour d'excellentes raisons, des données infirmant notre hypothèse, que la tendance également inconsciente à accepter sans critique d'autres données qui la renforcent.

2. Effets de l'expérimentateur influençant le comportement du sujet:

Plusieurs recherches menées auprès de sujets animaux ont démontré que ceux-ci semblaient particulièrement sensibles à certains caractères biosociaux de leurs expérimentateurs (Christie, 1951; Kellogg, 1961). Ces observations amenèrent donc les auteurs à se demander si certains caractères de l'expérimentateur pouvaient aussi affecter des sujets humains. Rosenthal (1965-1969) regroupe ces caractéristiques en quatre types d'attributs, soit biosociaux, psychologiques, psychosociaux ou situationnels. Etudions maintenant chacun d'eux.

a) Attributs biosociaux: Rosenthal regroupe dans cette catégorie des caractéristiques stables et facilement vérifiables, tels le sexe ou l'âge. Plusieurs attributs biosociaux furent étudiés en rapport avec l'influence de l'expérimentateur

dans sa relation avec le sujet; cependant, les études portant sur la variable "sexe" nous paraissent les plus significatives et les plus intéressantes. Ainsi, Stevenson et Odom (1963) utilisèrent deux expérimentateurs masculins et deux expérimentateurs féminins pour administrer une tâche motrice à des enfants de 6 à 11 ans. Ceux-ci donnèrent 30% plus de réponses aux expérimentateurs masculins ($p < .001$), même quand l'expérimentateur quittait la salle immédiatement après la lecture des instructions. On peut toutefois reprocher à ces auteurs de ne pas avoir tenu compte de la variable "sexe" chez les sujets, ainsi que le nombre restreint de leurs expérimentateurs, élément qui suggère la possibilité que ces différences entre expérimentateurs soient dues à des caractères et personnalités différentes.

Beaucoup plus valable, nous apparaît l'étude de Stevenson et Allen (1964) qui tient compte des sexes respectifs des expérimentateurs et des sujets. Huit expérimentateurs masculins et huit expérimentateurs féminins administrèrent une tâche manuelle à 128 sujets masculins et 128 sujets féminins, utilisant un renforcement verbal dans la seconde partie de l'expérimentation. Des différences significatives furent observées dans les performances des sujets en rapport au sexe des expérimentateurs aussi bien qu'entre les sexes respectifs des expérimentateurs et des sujets. L'effet semble même maximum quand l'expérimentateur rencontre un sujet de sexe différent.

Parmi les autres attributs biosociaux étudiés en rapport avec l'influence de l'expérimentateur, on peut nommer les variables "âge" (Ehrlich/Riesman, 1961), "race" (Williams, 1964). Cependant, la faiblesse relative de ces études rend peu probante l'influence de ces variables considérées isolément.

b) Attributs psychologiques: Cette nouvelle catégorie englobe des caractéristiques également vérifiables mais implique un critère subjectif réclamant l'usage d'instruments de mesure psychologique. Une des variables les plus fréquemment étudiées est l'"anxiété" qui paraît avoir une influence significative. Rappelons l'étude de Sanders et Cleveland (1953) qui mesurèrent d'abord le niveau d'anxiété de leur expérimentateur à l'intérieur de leur propre protocole de Rorschach. L'étude des protocoles des sujets montra des différences significatives dans la qualité des réponses, en rapport avec le niveau d'anxiété exprimé par l'expérimentateur: ainsi, les expérimentateurs les plus anxieux obtinrent de leurs sujets davantage de réponses jugées hostiles ou fantaisistes.

Autre variable souvent considérée, l'"hostilité" de l'expérimentateur paraît également influencer la performance du sujet. Ainsi, Barnard (1963), cité par Sarason (1965), administra un test mesurant l'hostilité à des expérimentateurs et à des sujets pour ensuite démontrer que des sujets contactés par des expérimentateurs peu hostiles montraient un plus

haut degré d'inquiétude à un test d'association de phrases. Cependant, les imprécisions nombreuses concernant cette recherche nous oblige à en modérer la portée. C'est encore une fois Sanders et Cleveland (1953) qui nous fournissent les données les plus probantes. Dans une seconde recherche portant aussi sur le Rorschach, ces auteurs ont pu établir que le nombre de réponses jugées "hostiles" de la part des sujets, augmentait quand l'hostilité voilée de l'expérimentateur (i.e. mesurée par ses propres réponses au Rorschach) s'élevait, mais diminuait à mesure qu'augmentait l'hostilité manifeste de l'expérimentateur (i.e. ouvertement exprimée).

Une autre caractéristique psychologique pour laquelle nous portons un intérêt particulier est le "besoin d'approbation" de l'expérimentateur. Cette variable nous rappelle en effet un des buts qui, selon Riecken (1962), motive la participation du sujet. Ce même attribut constituerait pour Mulry (1962), un des caractères de l'expérimentateur pouvant influencer la performance du sujet. Utilisant le Marlowe-Crowne Social Desirability Scale (1964), cet auteur montra que des expérimentateurs, obtenant une cote élevée à cette échelle, amenaient leurs sujets à fournir des performances significativement meilleures à une tâche perceptivo-motrice. Malheureusement, Mulry n'a pas cru bon d'établir un rapport avec les propres résultats des sujets à l'échelle Marlowe-Crowne, ce qui nous aurait semblé particulièrement intéressant.

Notons rapidement que d'autres attributs psychologiques furent également l'objet d'études. L'"autoritarisme" (Cook-Marquis, 1958), l'"intelligence" (Mulry, 1962) et l'"ascendance" (Symons, 1964) de l'expérimentateur n'arrivent cependant pas à nous fournir suffisamment d'éléments satisfaisants pour que nous les retenions.

c) Attributs psychosociaux: Nous réunirons ici les variables de l'expérimentateur qui sont non-apparentes et non-mesurables, parce qu'essentiellement comportementales et relatives à la perception qu'en a le sujet. Ainsi, certains auteurs se sont intéressés à vérifier si le "statut social" de l'expérimentateur pouvait influencer significativement la performance des sujets. Cette interrogation des chercheurs se voulait d'ailleurs directement reliée à la tendance marquée de tout sujet à vouloir croire qu'il participe à une démarche scientifique sérieuse (Orne, 1962).

Bien que fort intéressante, la caractéristique "statut de l'expérimentateur" ne nous apparaît pas avoir toujours été traitée avec un degré acceptable de rigueur scientifique. Aussi, l'étude de Prince (1962) sur le conditionnement verbal auprès d'enfants confirme bien la notion de statut, mais ses résultats nous laissent insatisfait: seulement deux expérimentateurs furent utilisés et l'auteur n'assure aucun contrôle sur des variables éprouvées, comme par exemple le sexe de l'expérimentateur ou les attributs psychologiques de chacun. Barber

et Calverly (1964) utilisent l'hypnose pour démontrer le phénomène: un expérimentateur unique se montra alternativement sûr de lui ou désintéressé auprès de sujets hypnotisés et obtint davantage d'acceptation de suggestion dans le premier cas. Ici encore, les auteurs n'arrivent pas à nous convaincre, laissant trop de variables sans contrôle. Rosenthal (1966) rapporte toutefois l'étude non-datée de Laszlo qui fit administrer une tâche de classification de photos à 64 sujets féminins par trois expérimentateurs masculins qui se présentèrent alternativement comme étudiants ou comme professionnels; dans ce second cas, les trois expérimentateurs obtinrent de leurs sujets des cotes significativement plus élevées. En dépit de certains éléments laissés sans réponse, cette étude nous apparaît beaucoup plus concluante que les précédentes.

Beaucoup plus sérieusement traitée nous semble la variable "chaleur humaine", l'autre attribut psychosocial de l'expérimentateur étudié dans cette section. Essentiellement variable de comportement, la notion de "chaleur" réclame ici une définition à partir de laquelle se précisera sa valeur comme source d'influence dans l'interaction expérimentateur/sujet. Reece et Whitman (1962) suggèrent de traduire la "chaleur" de l'expérimentateur par un comportement où l'expérimentateur se penche souvent vers le sujet, croise son regard, lui sourit et garde les mains au repos sur la table; la froideur se verra

plutôt définie comme une tendance de l'expérimentateur à rester plutôt loin du sujet, à regarder ailleurs dans la pièce, à ne jamais sourire et à tambouriner impatiemment sur la table. Bien qu'assez incomplète et insatisfaisante, cette définition du comportement a, au moins, le mérite de rejoindre la variable "chaleur" décrite dans d'autres études.

Ainsi, Luft (1953) utilisa un expérimentateur féminin pour présenter dix taches d'encre à 30 sujets masculins et 30 sujets féminins. Donnant pour seule consigne d'indiquer les cartes aimées et celles détestées, l'examineur joua alternativement un rôle impliquant un comportement chaleureux ou un comportement empreint de froideur. Le groupe de sujets ayant été rencontré dans le rôle de "chaleur" déclarèrent aimer 7.6 cartes, contre 3.1 cartes aimées par le second groupe. Luft interprète cette différence comme relevant d'une réaction du sujet qu'il exprime par "Aimez-moi et j'aimerai vos taches d'encre; détestez-moi et je les détesterai aussi". Bien qu'un peu simpliste, cette interprétation en vaut une autre et ne détruit en rien la valeur de l'expérience de Luft.

d) Variables situationnelles: Parallèlement aux précédentes qui s'adressaient spécifiquement à des caractéristiques propres à l'expérimentateur, l'actuelle catégorie réfère plutôt à des variables relevant de la situation particulière qui est concernée; bien sûr, l'expérimentateur en reste le

médiateur, mais elles apparaissent presque comme des "erreurs de parcours".

Ainsi, Sacks (1952) s'est intéressé à vérifier si des rapports antérieurs à la situation expérimentale, entre l'expérimentateur et le sujet, pouvaient influencer la performance de ce dernier. Pour un test d'intelligence standard en situation de test et retest, l'auteur divise 30 enfants (3 ans) des deux sexes en trois groupes distincts:

a) Entre les deux passations, Mme Sacks passa une heure par jour avec les enfants pendant dix jours, participant à leurs jeux et s'intéressant à eux.

b) Entre les deux passations, Mme Sacks passa une heure par jour avec les enfants pendant dix jours, sans toutefois établir le moindre contact chaleureux avec eux.

c) Il n'y eut aucun contact entre Mme Sacks et les enfants de ce groupe.

Au terme de la seconde passation, les enfants du groupe A montrèrent des gains de QI de 14.5 points ($p < .01$), ceux du groupe B de 5.0 points ($p < .05$) et ceux du groupe C de 1.6 point. Nous notons ici avec satisfaction, que l'étude de Sacks apporte une confirmation valable de l'étude de Luft sur l'importance du critère "chaleur". En dépit de la valeur certaine de cette recherche, on peut toutefois se demander dans quelle mesure le (ou les) juge de la seconde passation a été

influencé par sa connaissance préalable de ces groupes distincts.

Autre variable situationnelle, l'expérience antérieure de l'expérimentateur, dans son rôle d'examineur, a fait l'objet d'un certain nombre de recherches. La plus intéressante nous semble être celle de Turner et Coleman (1962) qui montrèrent une tendance des expérimentateurs néophytes à susciter davantage de matériel projectif au T.A.T. que des expérimentateurs plus chevronnés. Cette étude reste cependant assez restreinte.

Mais, finalement, la variable situationnelle qui nous apparaît la plus intéressante et la plus importante, dans l'optique précise de la présente recherche, est ce que Rosenthal (1966) appelle l'"effet de modeling de l'expérimentateur". Il semble, en effet, exister un rapport significatif entre la propre performance de l'expérimentateur à une tâche spécifique et la performance qu'il obtient de ses sujets à cette même tâche.

Ce phénomène paraît d'ailleurs particulièrement fort en psychologie clinique. Ainsi, Graham (1960) utilisa dix expérimentateurs répartis en deux groupes formés selon leur propre style d'approche perceptuelle au Rorschach (mouvement ou couleur). Ces expérimentateurs administrèrent un retest du Rorschach à 89 sujets qui terminaient un huitième mois en clinique. Or, bien que la première passation n'indiquait aucune

différence significative entre ces sujets, la seconde administration montra certes une amélioration clinique sensible mais surtout, intéressant en ce qui nous concerne, des différences significatives dans l'approche perceptuelle des sujets au Rorschach, et ce, dans le sens du propre style des expérimentateurs. Graham, toutefois, n'indique pas si les expérimentateurs assurèrent eux-mêmes les huit mois de psychothérapie, ni si l'"effet de modeling" joua durant toute la psychothérapie ou simplement au second examen. Il n'en reste pas moins que les données qu'il fournit nous apparaissent fort valables.

Nous pourrions également citer l'étude de Berger (1954) qui, utilisant huit expérimentateurs et 30 sujets, mesura douze variables du Rorschach et obtint des corrélations positives entre les réponses des expérimentateurs et celles des sujets pour deux de ces variables: le nombre de réponses populaires ($p < .01$) et le nombre de réponses "S" ($p < .05$). Les autres variables ne montrèrent cependant pas de rapports significativement utilisables.

Cette tendance du sujet à fournir une performance allant dans le même sens que celle de l'expérimentation, nous amène toutefois à considérer ce même expérimentateur comme médiateur possible d'influence, orientant la réponse du sujet dans le sens de ce qu'il croit être la bonne réponse. En fait, si on combine cet effort de l'expérimentateur pour transmettre

les attentes qu'il a au sujet, avec les "caractéristiques de sollicitation" de ce dernier telles que proposées par Orne (1962) et discutées précédemment, nous en arrivons à considérer l'interaction expérimentateur/sujet sous un angle fort différent.

Il nous paraît donc essentiel de maintenant laisser porter toute notre attention sur le phénomène spécifique des attentes de l'expérimentateur. Nous essayerons d'y considérer sa nature, son étendue, son contrôle et, bien sûr, ses facteurs de médiation.

ATTENTES DE L'EXPERIMENTATEUR

Nous avons vu, jusqu'à maintenant, comment des expérimentateurs pouvaient, par des caractéristiques qui leur sont personnelles, obtenir des résultats différents sur une même expérimentation avec des sujets comparables. Ainsi, nous savons que plusieurs variables, d'ordre biosocial, psychologique, psychosocial et situationnel, peuvent influencer la performance du sujet: Rosenthal (1966) nomme ce phénomène "effet de l'expérimentateur". Cet auteur va même plus loin et suggère l'existence d'un "biais de l'expérimentateur" où, en fonction de ses désirs, de ses hypothèses et surtout de ses attentes, l'expérimentateur pourrait systématiquement orienter

ou biaiser la réponse du sujet.

La présente section, la plus importante parce que la plus directement reliée à notre étude, nous permettra de faire le point sur l'état actuel des recherches concernant le biais ou, plus spécifiquement, l'effet d'attente de l'expérimentateur. Dans un premier temps, nous nous attarderons donc à présenter l'historique du phénomène. Nous y traiterons d'abord de la nature de l'effet d'attente de l'expérimentateur, principalement à partir des travaux de Merton (1948). Puis, nous envisagerons l'étendue du phénomène, à travers des études portant aussi bien sur des sujets animaux que sur des sujets humains, y apportant d'ailleurs les quelques critiques que nous croyons justifiées.

Dans un second temps, nous préciserons notre intérêt en considérant le phénomène des effets d'attente de l'expérimentateur au niveau des méthodes projectives, en particulier le test de Rorschach et les techniques graphiques. Enfin, nous fermerons cette section par un bref aperçu des facteurs de médiation des attentes de l'expérimentateur.

Certes, la nature des attentes d'un chercheur peut fortement varier en fonction de l'expérience considérée, mais la présence d'attentes est virtuellement une constante scientifique, comme l'implique aussi bien le choix des variables étudiées que celui de la procédure utilisée. Comme Rosenthal,

nous parlerons dans cette section, d'un éventuel "effet d'attente de l'expérimentateur". Pour nous, ce phénomène se traduit par la tendance d'un expérimentateur à influencer la performance d'un sujet dans le sens des attentes qu'il s'est lui-même créées ou qui lui ont été fournies, sur cette performance. En effet, et de façon plus quantifiable, l'effet de l'attente de l'expérimentateur sera l'"étendue sur laquelle une donnée recueillie par l'expérimentateur, c'est-à-dire la performance du sujet, se distribue de façon asymétrique autour de la valeur moyenne obtenue pour l'ensemble des sujets" (Rosenthal, 1966).

1. Historique du phénomène: Nature et étendue.

La simple observation des événements de la vie quotidienne nous propose de multiples exemples où l'attente d'un individu sur le comportement d'un autre individu suffit à influencer ce même comportement. Ainsi, l'étude de Whyte (1943) montra qu'un groupe de quilleurs "savait" quand un des leurs jouerait en deçà de sa capacité: et ces prévisions se vérifiaient. Mais c'est beaucoup plus tôt que les sciences du comportement s'intéressèrent au phénomène. Dès 1898, le psychanalyste Moll suggère que "la prédiction entraînait sa propre réalisation"; son travail auprès de patients atteints de paralysie hystérique lui avait enseigné que souvent des malades qui apprenaient que leur cas était traitable, guérissaient en peu de temps.

Mais, c'est plus spécifiquement à Merton (1948) qu'on rattache la première étude rigoureuse dans la compréhension du phénomène des effets d'attentes de l'expérimentateur. Dans un long article, d'ailleurs théorique et magistral plutôt qu'expérimental, Merton utilise pour la première fois l'expression de "self-fulfilling prophecy" (intraduisible valablement), qu'il définit comme étant la "tendance qu'a un individu, ayant prédit un événement, à modifier inconsciemment son comportement de façon à accroître la probabilité qu'a effectivement cet événement de se produire". Merton illustre d'ailleurs sa théorie par l'exemple, aujourd'hui classique, de la Chase Manhattan First Bank, solide institution qui fit pourtant faillite, après qu'une fausse rumeur de fermeture eut provoqué la ruée des petits épargnants, entraînant effectivement la faillite.

Penseur davantage que chercheur, Merton ne tenta cependant jamais de vérifier expérimentalement l'existence du phénomène. Certes toutefois, des études nombreuses furent menées sur ce thème, dans des domaines de recherches variés: le phénomène des "placebos" en médecine (Greenblast, 1964; Lyons, 1973), la sociologie (Wyatt-Campbell, 1950), la psychologie clinique (Goldstein, 1960; Frank, 1965), et même le phénomène extra-sensoriel (Anderson-White, 1958).

Au niveau de la psychologie expérimentale, c'est finalement Rosenthal qui, avec ses collaborateurs, contribua le

plus efficacement à développer la recherche sur l'influence éventuelle des attentes de l'expérimentateur sur la performance du sujet. Les fort nombreuses études, portant aussi bien sur des sujets animaux que sur des sujets humains, nous ont, quant au phénomène considéré, fourni parfois des résultats contradictoires. Il reste toutefois que bon nombre d'entre elles nous apportent, sinon une confirmation formelle de l'existence du phénomène des effets d'attentes de l'expérimentateur, du moins suffisamment d'éléments significatifs pour qu'on s'arrête à discuter les études les plus valables et les plus sérieuses pour ainsi vérifier la portée réelle du phénomène.

a) Etudes portant sur des sujets animaux: Nous avons déjà vu que les sujets animaux se montraient particulièrement sensibles à certaines caractéristiques, surtout biosociales, de l'expérimentateur. Plusieurs chercheurs se sont également demandé si cette sensibilité ne s'appliquait pas aussi à la perception des attentes de l'expérimentateur. Ainsi, dès 1911, Pfungst mena une intéressante étude sur le cas de Clever Hans, ce cheval qui, tapant du sabot, savait additionner et soustraire. Par observation minutieuse, Pfungst put noter certaines particularités intéressantes: si celui qui posait la question ne connaissait pas la réponse, Hans échouait; si l'interrogateur était hors de vue du cheval, celui-ci subissait un autre échec. Pfungst en vint finalement à comprendre et à vérifier que Hans était intensément attentif à certains indices kines-

thésiques inconscients des individus qui interrogeaient: une certaine inclinaison de la tête lui indiquait qu'il pouvait commencer à compter; la tension accrue de l'interrogateur lui annonçait qu'il s'approchait du nombre recherché et le fait, qu'à un moment donné, l'homme cessait de le regarder avec attention signifiait qu'il était à la réponse.

Plus directement en rapport avec le phénomène des effets d'attentes de l'expérimentateur, rappelons l'étude de Rosenthal et Fode (1963). Ces auteurs chargèrent douze étudiants en psychologie de coter l'apprentissage d'un labyrinthe en T à 60 rats. Travaillant par paires, les expérimentateurs étaient informés que la moitié des rats qui leur étaient confiés se révélaient, par croisement sélectif, "crétins" alors que l'autre moitié comptait les animaux "brillants". Entre des privations de nourriture de 23 heures, les rats devaient courir dix fois par jour pendant cinq jours. Chaque expérimentateur devait coter les performances de chaque animal sur une échelle allant de - 10 (extrêmement pauvre) à + 10 (extrêmement bonne). Or, considérant que tous les rats utilisés étaient des animaux normaux entre 9 et 15 semaines, on constate néanmoins une amélioration continue de la performance des animaux jugés "brillants" par rapport à un faible plafond suivi d'une régression des "crétins" ($p < .05$). Etonnant aussi est le fait que sur les 60 fois où des rats refusèrent de courir, ce furent 43 fois des "crétins" contre 17 fois des

"brillants" ($p = .001$). Nous pouvons cependant reprocher aux auteurs le fait de n'avoir pas toujours tenu les expérimentateurs sous observation; quand cela fut fait, on releva cinq cas de tricherie.

L'étude de Rosenthal et Lawson (1964) tenta de vérifier l'existence du phénomène des effets d'attente de l'expérimentateur dans une situation d'apprentissage opérant. Trente neuf étudiants en psychologie se virent confier 16 rats femelles de 11 semaines, arbitrairement répartis en "brillants" et "crétins". Par groupe de 2 ou 3, les expérimentateurs furent chargés de faire réaliser sept séries d'expérience à leurs sujets, dans une boîte de Skinner. Ces expériences comptaient entre autres une acquisition opérante (levier), une discrimination de stimulus, une généralisation de stimulus et l'acquisition d'une chaîne de réponses. Après deux mois, des différences significatives entre les sujets dits "brillants" et ceux dits "crétins" furent démontrées pour les expériences de discrimination de stimulus ($p = .008$) et de généralisation du stimulus ($p = .02$). Pour l'ensemble des sept variables, les résultats furent aussi significatifs ($p = .015$). On peut, ici encore, reprocher à cette expérience de ne pas avoir assuré un contrôle constant de ses expérimentateurs; des différences au niveau de la manipulation des rats peuvent, par exemple, avoir influencé les performances.

Malgré ces quelques faiblesses, ces deux études n'en restent pas moins extrêmement importantes, du fait qu'elles confirment valablement l'hypothèse de l'existence d'effets d'attentes de l'expérimentateur. Plus encore, la probabilité combinée que les résultats de ces deux expériences soient obtenus par hasard est de l'ordre de .0007. Même Barber et Silver (1968), pourtant peu suspects de partialité, reconnaissent cette vérification.

b) Etudes portant sur des sujets humains: Etablissant un heureux rapprochement entre, d'une part, l'effort du sujet pour saisir "ce que veut" l'expérimentateur (ce sont les "caractéristiques de sollicitation" développées par Orne, 1962) et, d'autre part, l'hypothèse d'une tendance de cet expérimentateur à biaiser le rendement du sujet dans le sens de ses attentes, de nombreux chercheurs se sont demandés si les études portant sur des sujets humains ne seraient pas l'occasion privilégiée d'observer le phénomène des effets d'attentes de l'expérimentateur. L'importante densité des recherches touchant le phénomène concerné, mais aussi la rigueur à peine scientifique de quelques études, nous ont amené à sélectionner un certain nombre de recherches qui nous semblaient particulièrement valables. De même, notre propos ne se voulant pas un recueil exhaustif des procédures expérimentales utilisées, nous limiterons donc notre discussion à certains types de recherches bien spécifiques, mieux contrôlées et plus en rapport

avec notre étude.

Les tâches de perception de personnes à travers des photographies paraissent particulièrement employées en psychologie expérimentale. Standardisées à l'Université du Nord-Dakota, ces tâches utilisent un échantillon de 57 photographies de visages humains jugés "neutres". On y rattache une échelle de 20 points allant d'une faillite extrême (- 10) à un extrême succès (+ 10), en termes de réussite sociale.

Rosenthal et Fode (1961) chargèrent 10 gradués en psychologie (8 hommes et 2 femmes) d'administrer ce type de tâche à 206 sujets (92 hommes et 114 femmes). La moitié des expérimentateurs furent prévenus de s'attendre à obtenir des cotes moyennes de - 5, et l'autre moitié des cotes de + 5. Tous furent informés qu'ils seraient payés \$1.00 par sujet rencontré et même \$2.00 s'ils obtenaient d'eux les cotes annoncées. Les résultats montrèrent des différences significatives à un seuil de confiance de $p = .007$.

Reprenant cette étude, Fode (1960) employa 26 expérimentateurs masculins qui rencontrèrent 86 sujets (50 hommes et 36 femmes). Mais, cette fois, les expérimentateurs ne manipulèrent pas les photographies accrochées à un tableau et restèrent généralement hors du champ de vision des sujets. Les résultats furent encore significatifs. Fode (1965) tenta une fois de plus l'expérience en utilisant 8 expérimentateurs

sélectionnés pour leur haut niveau d'anxiété, mesuré au Taylor Scale of Manifest Anxiety. Cette fois, les différences obtenues furent significatives à un seuil de confiance de $p = .005$.

Rosenthal (1966) rapporte également l'étude non-datée de Laszlo où trois expérimentateurs masculins administrèrent une tâche de classification de personnes par photographies à 64 sujets féminins. L'intérêt de cette recherche vient principalement de ce que les expérimentateurs reçurent des attentes de résultats positifs pour la moitié de leurs sujets et des attentes de résultats négatifs pour l'autre moitié. L'ordre des rencontres en fonction des différentes attentes fut laissé au hasard. L'analyse des résultats montra, pour les trois expérimentateurs, des différences significatives pour les deux groupes de sujets ($p = .04$).

Ces quelques études montrent bien la rigueur avec laquelle paraissent jouer les effets d'attentes de l'expérimentateur dans ce type de recherche. Elles n'échappent toutefois pas à certaines critiques. Ainsi, Barber et Silver (1968) leur reprochent tout particulièrement de n'avoir prévu aucun moyen de contrôle direct sur le travail des expérimentateurs. Ces auteurs suggèrent même qu'une bonne part des différences attribuées au biais de l'expérimentateur pourrait, en fait, être due à des erreurs d'enregistrement (volontaires ou inconscientes) des expérimentateurs. Barber et Silver appuient leur hypothèse sur trois éléments:

- 1) Le fait de doubler la paie des examinateurs à chaque fois qu'ils obtenaient des résultats allant dans le sens des attentes fournies, peut avoir été un facteur incitatif important.
- 2) Rien ne prouve que la procédure expérimentale suggérée fut intégralement respectée.
- 3) Des études nombreuses démontrent que des étudiants utilisés comme expérimentateurs sont responsables de nombreuses erreurs (Hansel, 1966).

L'objection de Barber et Silver ne nous convainc toutefois pas. En effet, restant essentiellement hypothétique, elle ne propose aucun chiffre vérifiable. Or, pour les trois premières de ces études (Rosenthal et Fode, 1961; Fode, 1960; Fode, 1965), un total de 44 expérimentateurs et de 382 sujets furent concernés. Les probabilités, pour que suffisamment d'erreurs d'enregistrement soient commises pour fausser le résultat, nous paraissent extrêmement faibles.

Nos objections personnelles tendent plutôt à dénoncer un type de recherche semblable à l'évaluation de personnes à partir de photographies. Eminemment subjective, cette tâche peut certes permettre de confirmer l'existence d'un phénomène mais la généralisation et l'utilisation ultérieure en restent peu probantes. Une valeur positive pourrait lui venir de son rôle dans l'analyse des éléments de médiation du phénomène.

observé mais ce type de recherche ne dispose pas, le plus souvent, de moyens d'observation et de contrôle adéquats.

Beaucoup plus intéressantes et professionnellement valables, nous apparaissent les recherches tentant de vérifier l'existence des effets d'attentes de l'expérimentateur au niveau du rendement intellectuel ou scolaire. La plus importante de ces recherches est sans conteste l'ambitieuse étude à long terme menée par Rosenthal et Jacobson (1968). Se rapportant aux résultats obtenus par Sacks (1952), démontrant chez de jeunes enfants un gain significatif en QI, par rapport aux contacts préalables entre sujets et expérimentateur, Rosenthal et Jacobson voulurent vérifier dans quelle mesure les attentes du professeur affectaient le rendement académique et intellectuel des étudiants.

La totalité des enfants d'une école primaire américaine, desservant une population d'un faible statut socio-économique, se vit administrer un test non-verbal d'intelligence. Les professeurs de l'école furent cependant informés qu'il s'agissait en fait d'un nouveau test révélant le niveau d'un éventuel démarrage intellectuel. Vingt pour cent des étudiants furent choisis au hasard comme étant susceptibles de montrer de remarquables progrès d'efficacité intellectuelle au cours de l'année scolaire. Ces attentes sans fondement furent données aux professeurs avec pour seule instruction d'y être

attentifs. Huit mois plus tard, tous les enfants furent soumis au même test. Le groupe d'enfants arbitrairement sélectionnés atteint des gains en QI moyens de 12 points, contre des gains moyens de 8 points pour le groupe expérimental: cette différence, pour l'ensemble de l'école, se révéla significative ($p = .02$).

Un certain nombre de mécanismes de comportement du professeur assura la médiation de ce que Rosenthal appelle l'"effet Pygmalion". Ce terme nous paraît cependant recouvrir uniquement le phénomène des effets d'attentes de l'expérimentateur dans le domaine scolaire; du moins, lui prêterons-nous ce caractère limité, dans la présente étude. Les observations et interviews menées par les auteurs ont finalement permis de constater que la transmission du phénomène reposait sur quatre facteurs spécifiques:

- 1) Le professeur tend à créer un climat social beaucoup plus chaud pour ces étudiants "spéciaux",
- 2) le professeur tend à fournir davantage de commentaires aux étudiants "spéciaux",
- 3) le professeur tend à présenter davantage d'enseignement aux étudiants "spéciaux",
- 4) le professeur tend à donner davantage d'opportunités de répondre aux étudiants "spéciaux".

Il nous semble cependant prématuré de nous lancer immédiatement dans une analyse plus complète en même temps que plus générale des facteurs de médiation de l'effet d'attente de l'expérimentation. Nous réservons cette étude pour une section ultérieure du présent chapitre, préférant ici poursuivre notre discussion sur l'existence du phénomène.

Par les implications pédagogiques extrêmement importantes qu'il sous-tend, Pygmalion s'est vite heurté à de nombreux détracteurs. Ainsi, Jensen (1969) lui adresse-t-il trois éléments de critique:

- 1) Avoir utilisé l'enfant plutôt que la classe comme unité d'analyse,
- 2) avoir réutilisé le même test d'intelligence, sans tenir compte de l'effet d'apprentissage,
- 3) avoir laissé les professeurs administrer eux-mêmes le fameux test.

Rosenthal (1973) réplique lui-même dans un article synthèse où il balaie facilement les peu résistantes objections de Jensen. Ainsi, il apparaît que l'utilisation des deux premières suggestions de Jensen aurait, au contraire, provoqué une baisse dans l'intensité du phénomène. Plus solide, la troisième critique suggère la présence massive d'erreurs d'enregistrement ou d'interprétation; cependant, le nombre d'expérimentateurs concernés et les contrôles exercés semblent

en limiter la portée. Pygmalion fut aussi durement pris à partie par Elashoff et Snow (1971) qui reprennent sensiblement les critiques de Jensen.

D'autres études s'intéressèrent également à la vérification de l'effet Pygmalion. Parmi les plus récentes, citons la recherche conduite par Evans et Rosenthal (1969) où, sur une population de 477 enfants d'une école primaire, les garçons du groupe expérimental montrèrent des gains significatifs dans la partie non-verbale d'un test d'intelligence alors que les filles donnèrent des résultats inverses ($p = .003$). De même, Janssen (1974) démontra significativement qu'un test psychométrique, administré dans des conditions standards, subissait peu l'effet de l'expérimentateur, du moins sur les 28 variables utilisées. Cependant, de nombreuses lacunes dans la communication nous amènent à concevoir certains doutes quant à la rigueur de cette dernière étude.

Finalement, il semble bien, comme d'ailleurs le conclut l'article-synthèse de Carlier et Gottesdiener (1975), que nous possédons suffisamment d'indices pour confirmer l'existence du phénomène des effets d'attentes de l'expérimentateur, aussi bien avec des sujets animaux qu'humains. Il nous paraît maintenant nécessaire d'en vérifier l'intensité et la portée professionnelle au niveau des méthodes projectives, champ d'intérêt privilégié de cette recherche.

2. Les effets d'attente de l'expérimentateur dans les méthodes projectives.

Longtemps considérées comme intimement reliées à la personnalité, les techniques projectives ont, depuis quelques années, démontré qu'elles étaient extrêmement sensibles à l'influence possible de l'expérimentateur, de la méthode ou de la situation expérimentale. En fait, il paraît même de plus en plus évident que, dans une situation aussi peu structurée qu'un test projectif, le sujet ne s'appuie pas uniquement sur la tâche elle-même, mais aussi sur tous les indices venant aussi bien de l'expérimentateur que du contexte physique, de ses besoins et de ses tensions: le phénomène des "caractéristiques de sollicitation" semble donc y être maximisé (Orne, 1962).

La suggestibilité des méthodes projectives a été tout particulièrement étudiée par Masling (1960). Recensant et analysant les principales études portant sur l'influence extérieure au sujet dans les techniques projectives, cet auteur suggère trois sources de biais possibles:

- 1) influence de la méthode d'administration,
- 2) influence de la situation de testing,
- 3) influence de l'examineur.

Dans cette dernière catégorie, Masling propose les attributs biosociaux (Clark, 1952), psychosociaux (Luft, 1953) et psychologiques (Sanders et Cleveland, 1953). Cependant, il

ne fait nulle mention des effets d'attentes de l'expérimentateur, ce qui nous semble une lacune grave, heureusement comblée par quelques autres chercheurs.

Ainsi, le phénomène des effets d'attentes de l'expérimentateur dans les méthodes projectives fut particulièrement étudié dans les tests de la famille du Rorschach. Une des plus valables nous semble être la recherche menée par Masling (1965). Cet auteur fournit un supposé "entraînement spécial" à quatorze étudiants en psychologie, sur une nouvelle méthode pour comprendre la procédure du Rorschach. La moitié de ces expérimentateurs fut informée que des examinateurs chevronnés obtenaient une forte proportion de réponses à contenu humain; les autres expérimentateurs se virent plutôt suggérer des réponses à contenu animal. Pour les 28 sujets, le premier groupe n'obtint qu'un rapport animal/humain de 1.8 à 1, mais le second groupe établit un rapport de 2.4 à 1, significatif à un seuil de confiance de $p = .04$.

Toujours sur le Rorschach, Strauss (1968) tenta de vérifier si les attentes de l'expérimentateur pouvaient affecter l'équation $M: \text{somme } C$. Cinq étudiants en psychologie administrèrent le Rorschach à 30 sujets. On fournit aux expérimentateurs de fausses descriptions de personnalité qui, dans la moitié des cas, induisaient des attentes pour des protocoles où domine le mouvement et, pour l'autre moitié, des protocoles où domine la couleur. Aucune différence significative

ne put cependant être obtenue malgré une interprétation correcte du protocole. Nous croyons toutefois nécessaire d'examiner cet échec relatif de l'effet d'attente de l'expérimentateur, à la lumière des résultats fournis par Hutt, Milton et Pottharst (1950). Ces auteurs ont en effet démontré, de façon significative, que certains déterminants du Rorschach étaient beaucoup plus résistants au changement que d'autres. Il nous apparaît donc possible que les variables considérées par Strauss répondent à cette catégorie, ce qui expliquerait les résultats obtenus.

Une autre étude particulièrement intéressante est celle de Marwit et Marcia (1967) portant sur le Holtzman, test de la famille du Rorschach. Utilisant 36 étudiants en psychologie, ils les répartirent en deux groupes, 18 expérimentateurs se fiant à leurs propres attentes quant à la quantité des réponses (12 escomptent recevoir beaucoup de réponses et 6 très peu), les 18 autres se voyant suggérer ces mêmes attentes. Marwit et Marcia ne purent obtenir de différences significatives en rapport avec la source des attentes. Toutefois, ils réussirent à dégager, pour chaque groupe, des différences significatives dans le nombre de réponses obtenues, dans le sens des attentes des expérimentateurs ($p = .00025$).

Plusieurs autres types de tâches projectives furent également étudiées en rapport à leur suggestibilité aux effets d'attentes de l'expérimentateur. La rigueur de plusieurs de

ces recherches laissant parfois fort à désirer, nous nous contenterons de rapporter ici les seules études nous semblant probantes par la qualité de leur contrôle. Ainsi, Troffer et Tart (1964) employèrent 8 expérimentateurs pour administrer le Stanford Hypnotic Susceptibility Scale. L'intérêt de cette recherche vient surtout de ce que tous les expérimentateurs étaient dûment informés du phénomène du biais de l'examineur. La moitié des passations fut faite à la suite d'une courte procédure destinée à suggérer l'hypnose, l'autre moitié sans procédure préalable. Les résultats montrèrent que, même prévenus de leur possibilité de biaiseur, les expérimentateurs obtenaient des résultats significativement plus élevés des sujets auxquels ils avaient d'abord administré la prétendue procédure de suggestibilité ($p < .005$).

Dans une récente étude enfin, Marwit, Bostwick et Weil (1974) chargèrent 128 étudiants des deux sexes de choisir les cartes de T.A.T. qu'ils devraient administrer à des sujets des deux sexes, dont la moitié devrait montrer des tendances à l'accomplissement. Les auteurs ne parvinrent toutefois pas à établir des différences significatives dans le choix de ces cartes. Cette étude nous semble cependant mal définir où se joue exactement le phénomène des attentes: il nous apparaît en effet que les véritables expérimentateurs furent les propres responsables de la recherche et que la seule transmission d'attentes fut celle qu'ils fournirent à

leurs 128 sujets.

Comparées aux études menées sur le Rorschach et autres tests parallèles, les techniques graphiques font figure de parentes pauvres. En effet, si quelques recherches s'interrogent sur l'influence possible de l'expérimentateur sur la production de dessins, fort peu s'intéressent au phénomène des effets d'attentes de l'examineur.

Dans son ouvrage sur le test du dessin d'une personne (TDP de Machover), Abraham (1963) synthétise les principales études concernant les effets de l'expérimentateur au niveau des techniques graphiques. Des rapports significatifs furent ainsi dégagés au House-Tree-Person Test de Buck par Cassel, Johnson et Burns (1958) entre la richesse des dessins et la présence ou l'absence de l'expérimentateur. Starr et Marcuse (1959) échouèrent par contre à dégager des différences significatives dans les dessins de 193 étudiants, en rapport au sexe de l'expérimentateur. Enfin, travaillant au niveau de l'"effet de modeling", Hammer et Piotrowsky (1953) trouvèrent une très forte corrélation (0.94) entre l'agressivité exprimée par 400 enfants au H.T.P. et la propre agressivité des expérimentateurs.

Plus directement en rapport avec le phénomène des effets d'attentes de l'expérimentateur, il nous apparaît finalement que l'unique étude valable qu'il nous fut possible de présenter est celle, toute récente, de Brightman et Raymond

(1975). Ces auteurs demandèrent à 270 étudiants de coter 30 protocoles de dessin du Van Kindergarten Test.

Ces participants furent arbitrairement divisés en trois groupes pour chacun desquels une attente fut fournie; on les informa donc que les protocoles considérés provenaient d'une classe à l'enseignement respectivement "accéléré", "moyen" ou "lent". Chaque groupe reçut aussi des critères de cotation différents mais tous ambigus. Des différences significatives furent en fin de compte obtenues pour toutes ces variables. Cette étude de Brightman et Raymond présente toutefois la faiblesse de ne considérer les effets d'attentes de l'expérimentateur qu'au niveau de la cotation et de l'interprétation. Finalement, cette recherche ne nous fournit aucune information véritable sur l'existence et la portée du phénomène des effets d'attentes de l'expérimentateur dans l'interaction avec le sujet pour une tâche graphique.

Un bref regard sur l'ensemble de ces recherches laisse aussitôt apparaître le manque dramatique d'information possédée sur le phénomène étudié au niveau des techniques graphiques. C'est d'abord cette importante lacune que la présente recherche veut aider à combler. Mais, avant de présenter la nature, l'à-propos et les buts de l'actuelle étude, nous croyons nécessaire de faire le point sur l'état actuel de la recherche concernant la médiation du phénomène des attentes de l'expérimentateur.

3. Médiation des attentes de l'expérimentateur.

Si nous pouvons actuellement honnêtement prétendre à l'existence du phénomène des effets d'attentes de l'expérimentateur, nous nous engageons dès lors à répondre à l'interrogation majeure que cette position sous-tend: par quels facteurs de médiation s'effectue la transmission des attentes de l'examineur? Cette question primordiale s'impose effectivement, du fait que la nature même de l'interaction expérimentateur/sujet implique le refus de toute tentative d'influence ouverte et consciente. La communication devra donc essentiellement recourir à des facteurs de médiation aussi subtils qu'inconscients.

De ces observations du cheval Clever Hans, Pfungst (1911) dégagée l'importance de la transmission visuelle: d'imperceptibles mouvement de la tête ou du regard suffisaient pour guider la réponse de Hans. Reportant son interrogation sur des sujets humains, Fruchter (1954) regroupa et analysa le comportement d'expérimentateurs à partir d'observations directes et d'entrevues avec les sujets. Cet auteur conclut finalement que la communication s'effectuait à deux niveaux spécifiques:

- a) transmission kinésique: où de subtils signaux des jambes, du corps et de la tête suggéraient une orientation de réponse au sujet,

- b) transmission paralinguistique: où de subtiles modifications dans le ton de voix et la vitesse d'expression orientaient le sujet.

De très nombreux auteurs ont depuis confirmé que la transmission des attentes de l'expérimentateur se faisait effectivement par les voies visuelles et auditives (Persinger, 1962; Katz, 1964; Friedman, Kurland et Rosenthal, 1965). De plus, Rosenthal et Fode (1963) montrèrent qu'une combinaison des voies kinésiques (visuelles) et paralinguistiques (auditives) assurait une chance maximale à la transmission des effets. Ces études permirent aussi de dégager un intéressant phénomène: un effort trop évident de l'expérimentateur pour transmettre ses attentes amène une réaction du sujet se traduisant par un effet renversé dans la réponse (Johnson, 1975). D'autres auteurs, enfin, ont cherché à découvrir à quel moment de l'interaction expérimentateur/sujet s'observait une transmission maximale des attentes. Suite aux travaux de Rosenthal, Fode, Vikan-Kline et Persinger (1964), il semble bien que l'effet est le plus fort dès les premières minutes de l'interaction, en particulier lors de la lecture des instructions.

Notre propos n'est pas de discuter ni d'analyser de manière exhaustive l'état actuel de la recherche concernant la médiation des attentes de l'examineur. La présente étude se définit plutôt comme une démarche expérimentale pour

vérifier l'existence de l'effet d'attente de l'expérimentateur dans une situation spécifique de testing projectif, soit le T.D.P. de Machover. Au lecteur insatisfait de la brièveté de cette section, nous suggérons l'étude de Lacroix (en préparation) qui discute et fait efficacement le point sur la médiation des attentes dans l'interaction expérimentateur/sujet.

RESUME ET HYPOTHESE

Dans les pages qui précèdent, nous avons tenté de faire le point sur les recherches concernant le phénomène des effets d'attentes de l'expérimentateur, dans l'interaction examinateur/sujet. Recençant et discutant les écrits disponibles, nous avons essayé de dégager la nature, l'étendue et la portée réelle de l'effet des attentes.

Nous intéressant d'abord à la réciprocité active de l'expérimentateur et du sujet au cours de leur interaction professionnelle, nous avons, dans une première partie, étudié quelle pouvait être l'influence du sujet, nous attardant surtout au phénomène des "caractéristiques de sollicitation". La seconde section de ce chapitre s'arrêta à l'influence de l'expérimentateur; on y considéra plus particulièrement la nature du biais de l'observateur mais, surtout, les variables biosociales, psychologiques, psychosociales et situationnelles qui regroupent les caractéristiques d'influence de l'examineur.

Précisant de plus en plus notre démarche, la troisième partie traita spécifiquement du phénomène des effets d'attentes de l'expérimentateur. Nous y avons d'abord étudié sa nature et son étendue, depuis le "self-fulfilling prophecy" jusqu'à l'"effet des attentes" tel qu'énoncé par Rosenthal.

Puis, nous nous sommes particulièrement penché sur l'examen du phénomène au niveau des méthodes projectives. Enfin, nous avons brièvement tenté une courte synthèse sur les facteurs de médiation du phénomène.

Cette présentation et cette analyse, à travers la littérature spécialisée, nous ont permis de constater l'effarante pauvreté de recherches sur le phénomène des effets d'attentes de l'expérimentateur, dans un domaine qui nous apparaît aussi professionnellement fondamental que les méthodes projectives. La présente étude vise essentiellement à accroître la connaissance de ce phénomène dans le secteur bien particulier des techniques graphiques.

L'actuelle recherche s'efforcera donc d'apporter une réponse valable à l'hypothèse suivante:

"Les attentes de l'expérimentateur influencent significativement la performance d'un sujet au "test du dessin d'une personne" de Machover, pour la variable "hétérosexualité".

Rappelons que le choix de la dimension "hétérosexualité", dans la présente étude, répond essentiellement à un intérêt personnel, renforcé par l'absence surprenante de recherches concernant l'effet d'attente de l'expérimentateur sur cette variable.

La démonstration de ce postulat nous amènera obligatoirement à d'abord répondre à certaines interrogations

spécifiques:

- de quelle nature seront les attentes fournies aux expérimentateurs et comment seront-elles créées?
- sur quelle variable particulière du "test du dessin d'une personne" mesurera-t-on la portée de l'effet?
- sur quelle base de comparaison sera mesurée l'effet?
- comment seront significativement validées les différences attendues?

Le chapitre suivant intitulé Méthodologie présente la démarche expérimentale utilisée pour solutionner ces questions et, partant, permettre la vérification de l'hypothèse de travail.

CHAPITRE II

METHODOLOGIE

Dans la revue de la documentation, nous avons constaté à quel point le phénomène de l'effet des attentes de l'expérimentateur restait sous-étudié au niveau des méthodes projectives. C'est cette lacune de connaissances que la présente recherche veut tenter de combler, particulièrement dans les techniques graphiques vers lesquelles nous portons un intérêt à la fois professionnel et personnel. Aussi essayerons-nous de vérifier si les attentes de l'expérimentateur peuvent influencer significativement la performance d'un sujet au "test du dessin d'une personne" de Machover, pour le trait "hétérosexualité".

Des considérations statistiques, tenant principalement au nombre fort restreint de notre population, nous ont cependant fait opter pour une formulation nouvelle de notre hypothèse de travail. Aussi, dans sa forme "nulle", elle s'énoncera: "Des productions différentes d'un même sujet, au test du dessin d'une personne de Machover, ne présenteront, pour le trait "hétérosexualité", aucune différence significative attribuable aux attentes différentes d'expérimentateurs différents".

La vérification de cette hypothèse impliquait la mise sur pied d'une procédure expérimentale où se trouveraient

valablement réunis les éléments considérés dans l'énoncé. Ainsi, elle réclamait d'abord l'emploi d'une population homogène, présentant une expression comparable de l'intensité du trait hétérosexualité. Cette population devrait ensuite être soumise à des conditions expérimentales similaires, dans le cas présent des passations du T.D.P. de Machover, où seules différeraient des attentes fournies aux expérimentateurs sur l'expression quantitative de l'hétérosexualité des sujets dans leurs dessins. Les diverses productions seraient alors comparées entre elles et, si des différences statistiquement éprouvées apparaissaient au niveau hétérosexualité, elles pourraient donc être attribuées à l'effet d'attente des expérimentateurs.

Dans les pages qui suivent, nous présenterons les éléments méthodologiques qui supportent la définition et la démonstration expérimentale de cette hypothèse. Nous verrons d'abord la population choisie, fournissant les critères sur lesquels s'appuie le choix des sujets et des expérimentateurs. Puis, nous parlerons des instruments psychométriques qui furent utilisés, soit le T.T.P. de Gauthier et le T.D.P. de Machover. Pour chacun de ces tests, nous communiquerons également les motifs ayant suscité leur sélection.

Dans une autre section, nous traiterons des diverses attentes qui furent fournies aux expérimentateurs, indiquant le processus de transmission qui fut utilisé. Nous enchaînerons alors avec la procédure expérimentale proprement dite, y

présentant un schéma du laboratoire expérimental et les mécanismes de rencontre et de rotation dans l'attribution des locaux.

La partie suivante concernera la technique de validation utilisée: nous y discuterons la sélection des juges, les consignes qui leur furent données et la nature même de leur travail. Enfin, nous conclurons ce chapitre en proposant les méthodes statistiques retenues pour vérifier notre hypothèse de travail. Nous y décrirons alors brièvement le Sign Test, l'analyse de variance de Friedman, le "rho" de Spearman et le "W" de Kendall, en soulignant les motifs ayant entraîné leur choix.

A - Population

1. Les sujets:

Les sujets de cette expérimentation étaient 14 filles, d'un âge moyen de 19 ans, toutes étudiantes de niveau collégial II, dans l'option "sciences humaines", d'un collège privé. Elles furent sélectionnées dans un échantillonnage de 34 filles et 8 garçons auquel fut administré, en groupe, le Test de tendances personnelles de Gauthier, examiné à la page 58.

Les sujets furent choisies parce qu'elles fournissaient toutes un résultat d'environ 50 (en cotes T) pour le

trait "hétérosexualité", indiquant une tendance "moyenne" dans l'expression de ce trait. De cette façon, l'indice d'une forte ou d'une faible tendance à l'hétérosexualité, exprimée dans leurs dessins, pourrait être attribué aux effets d'attente des expérimentateurs.

Les sujets furent approchées par le responsable de la présente recherche qui leur demanda de participer à une recherche s'inscrivant dans un programme de Maîtrise universitaire en psychologie. Elles furent prévenues que leur participation réclamerait un certain nombre de tâches, sans rapport avec leur capacité intellectuelle, et pour lesquelles aucune information ne leur serait fournie avant la fin du projet d'étude.

2. Les expérimentateurs:

Les expérimentateurs étaient trois filles de 23 ans, étudiantes en troisième année de Baccalauréat dans un programme de psycho-éducation. Aucune ne connaissait les techniques graphiques ni n'avait d'expérience comme expérimentateur. La recherche leur fut présentée comme une étude importante s'inscrivant dans un programme de recherche interuniversitaire, portant sur la validation, dans les méthodes projectives, de certains critères mesurés au T.D.P. Chaque expérimentateur reçut un entraînement préalable sur l'administration du Machover, et fut payé \$25.00 pour sa participation totale à la recherche. Des attentes leur furent ultérieurement fournies;

elles seront étudiées à la page 61.

Suite aux variables considérées dans le chapitre Revue de la documentation, comme pouvant influencer l'interaction expérimentateur/sujet, nous avons cherché à contrôler le plus grand nombre de ces variables. Ainsi, nous avons opté pour une identité de sexe entre les expérimentateurs et les sujets, un statut social supérieur chez les expérimentateurs, une absence de rapports antérieurs entre les deux partenaires. De plus, afin d'éviter l'"effet de modeling", tous les expérimentateurs jouaient ce rôle pour la première fois. Notons enfin qu'il nous fut impossible de contrôler des variables psychologiques comme la "chaleur" ou l'"hostilité" de l'expérimentateur.

B - Instruments

Pour mener à bien la démonstration expérimentale de notre hypothèse, deux tests furent utilisés. Le premier est le Test de Tendances Personnelles (TTP) de Gauthier (1964). Il s'agit ici de la traduction et de l'adaptation québécoise du Edwards Personal Preference Schedule (1953). Ce test fournit des indices sur la tendance plus ou moins forte du sujet à quinze traits de personnalité, regroupés en trois catégories: activité (ordre, accomplissement, persévérance, changement, ascendance), altruisme (déférence, bienveillance, extrospection, sociabilité, hétérosexualité), égocentrisme (individualisme, infériorité, dépendance, agressivité, exhibitionnisme).

Le T.T.P. de Gauthier (1964) appuie sa fidélité et sa validité sur les normes du Edward's Personal Preference Schedule (1953), établies sur 1509 sujets. Ainsi, le trait "hétérosexualité" présente une consistance interne de 0.87 et une stabilité test-retest de 0.85. De plus, une corrélation de 0.03 a été dégagée entre ce trait et le Taylor Manifest Anxiety. Notons enfin que le coefficient de validité entre le T.T.P. de Gauthier et le Edward's Personal Preference Schedule est égal à 0.95.

Dans le cadre de cette recherche, le T.T.P. fut choisi parce qu'il répondait à trois exigences:

1. Il fournissait des normes de population obtenues au Québec.
2. Il présentait des considérations du trait "hétérosexualité" comparables aux éléments d'hétérosexualité du Test du dessin d'une personne (TDP) de Machover. Ainsi, Sippelle et Swenson (1956) ont proposé que l'ajustement sexuel d'un sujet pourra, au T.D.P. de Machover, être mesuré d'après l'intensité de sa réponse aux sous-catégories:
 - a) fréquence des interactions avec l'autre sexe
 - b) comportement social avec l'autre sexe, dans certaines activités populaires
 - c) attitude envers le sexe opposé
 - d) orientation hétéro ou homosexuelle

- e) capacité d'expression sexuelle
- f) attitude envers le partenaire sexuel
- g) symptômes directement reliés au sexe.

Or, Gauthier (1963) a construit son échelle d'hétérosexualité à partir des expressions suivantes:

- a) j'aime les activités sociales mixtes
- b) j'aime fréquenter les personnes de l'autre sexe
- c) je préfère que mes amis soient du sexe opposé
- d) j'aime avoir la considération de l'autre sexe
- e) j'aime que les personnes de l'autre sexe me considèrent attrayant(e)
- f) j'aime participer à des discussions sur l'amour et le mariage
- g) j'aime lire des livres ou des pièces de théâtre dont l'amour est le thème
- h) je me sens en confiance devant les personnes de l'autre sexe.

3. Il donnait l'occasion d'illustrer les attentes fournies aux expérimentateurs sur la quantité d'expressions d'hétérosexualité des sujets. En effet, il était possible de fabriquer de faux profils de tendances personnelles, indiquant une très forte ou une très faible tendance à l'hétérosexualité.

Le second test utilisé fut une forme modifiée du Test du dessin d'une personne (TDP) de Machover. La première partie du T.D.P. fut administrée intégralement, avec les consignes suivantes:

"Je vais maintenant te demander successivement un certain nombre de tâches. J'aimerais que tu y répondes avec le plus d'attention possible. Dessines, du mieux que tu peux, une personne".

"Maintenant, j'aimerais que tu me dessines une personne de l'autre sexe, une personne du sexe opposé à celle que tu viens de me dessiner".

La seconde partie de ce test, l'"enquête", ne fut pas administrée, car elle était non-requise dans la présente recherche. De plus, son retrait permettait une diminution du temps de passation.

C - Attentes

Fondement même de la présente recherche, la création et la transmission des attentes aux expérimentateurs a fait l'objet d'une attention toute particulière. Il nous semble donc utile de les présenter dans une section particulière de ce chapitre.

Considérant les études de Barber et Silver (1967) qui suggèrent que certains expérimentateurs transmettaient plus facilement certains types d'attentes que d'autres, et, tenant compte du nombre restreint d'expérimentateurs dans la présente

recherche, nous avons opté pour une procédure où les expérimentateurs recevraient, sur leurs sujets, aussi bien des attentes positives (i.e. forte tendance à l'hétérosexualité) que des attentes négatives (i.e. faible tendance à l'hétérosexualité). Deux des expérimentateurs, appelés "Expérimentateur A" et "Expérimentateur B" reçurent le texte Instructions aux expérimentateurs, présenté à l'appendice "A".

Les attentes suggérées dans ce texte furent encore renforcées par une rencontre individuelle avec le responsable de la présente recherche, rencontre au cours de laquelle les expérimentateurs "A" et "B" reçurent également les faux profils de T.T.P., présentés à l'appendice "C". Ainsi, pour ses sept premiers sujets, l'"expérimentateur A" reçut des profils sur lesquels on voyait un très fort niveau d'hétérosexualité; et, pour ses sept derniers sujets, des profils d'un très faible niveau d'hétérosexualité; en regard des mêmes sujets, l'"expérimentateur B" reçut des profils et des attentes inverses. Rappelons que tous les sujets utilisés dans la présente recherche avaient fourni des résultats moyens au trait "hétérosexualité" du T.T.P.

Quant au troisième expérimentateur, nommé "Expérimentateur C", il fut considéré comme élément contrôle et, à ce titre, ne reçut ni profils de T.T.P., ni attentes. Il lui fut simplement remis le texte des Instructions aux expérimentateurs présenté à l'appendice "B".

D - Déroulement de l'expérience

La procédure expérimentale de la présente recherche se divise en trois temps spécifiques, avec une importance particulière sur la troisième partie.

Dans un premier temps, la forme standard du T.T.P. de Gauthier fut administrée dans le cadre d'un cours régulier, à 34 filles et 8 garçons. Il permit la sélection de 14 sujets féminins, sélection fondée essentiellement sur l'obtention d'un résultat moyen ($M=50, \sigma = \pm 5$) au trait "hétérosexualité". Pour chacun des 14 sujets retenus, deux faux profils de T.T.P. furent montés, l'un exprimant une forte tendance à l'hétérosexualité, l'autre une faible tendance à l'hétérosexualité.

Dans un second temps, les trois expérimentateurs reçurent un bref entraînement pour l'administration du T.D.P. où la seule donnée d'interprétation concernait l'hétéroséxualité. Tous trois furent ensuite rencontrés individuellement par le responsable de la présente recherche qui leur transmit les attentes suivant le modèle présenté dans la section précédente de ce chapitre.

Dans un troisième temps enfin, se situe l'expérimentation proprement dite. La Grille I présente l'horaire mis au point, en fonction de la disponibilité des sujets, des expérimentateurs et des locaux nécessaires. L'expérimentation s'échelonne sur une période de 8 jours, dans laquelle s'inscrivent cinq rencontres.

GRILLE I

Grille de l'horaire des rencontres entre
les expérimentateurs et les sujets

JOUR	MOMENT	SUJETS
1er jour	Matin	1 sujet
1er jour	Soir	3 sujets
3e jour	Soir	3 sujets
5e jour	Soir	3 sujets
8e jour	Soir	4 sujets

A leur arrivée sur les lieux de l'expérimentation, les sujets étaient conduits dans une salle d'attente où ils entendaient, sur magnétophone, le texte des instructions aux participants de l'expérimentation présenté à l'appendice "C".

Pendant ce temps, les expérimentateurs "A" et "B" recevaient, individuellement, un dossier particulier contenant le faux profil du sujet à rencontrer.

Le sujet était ensuite conduit au local de l'expérience qui était divisé selon le schéma simplifié présenté à la figure I.

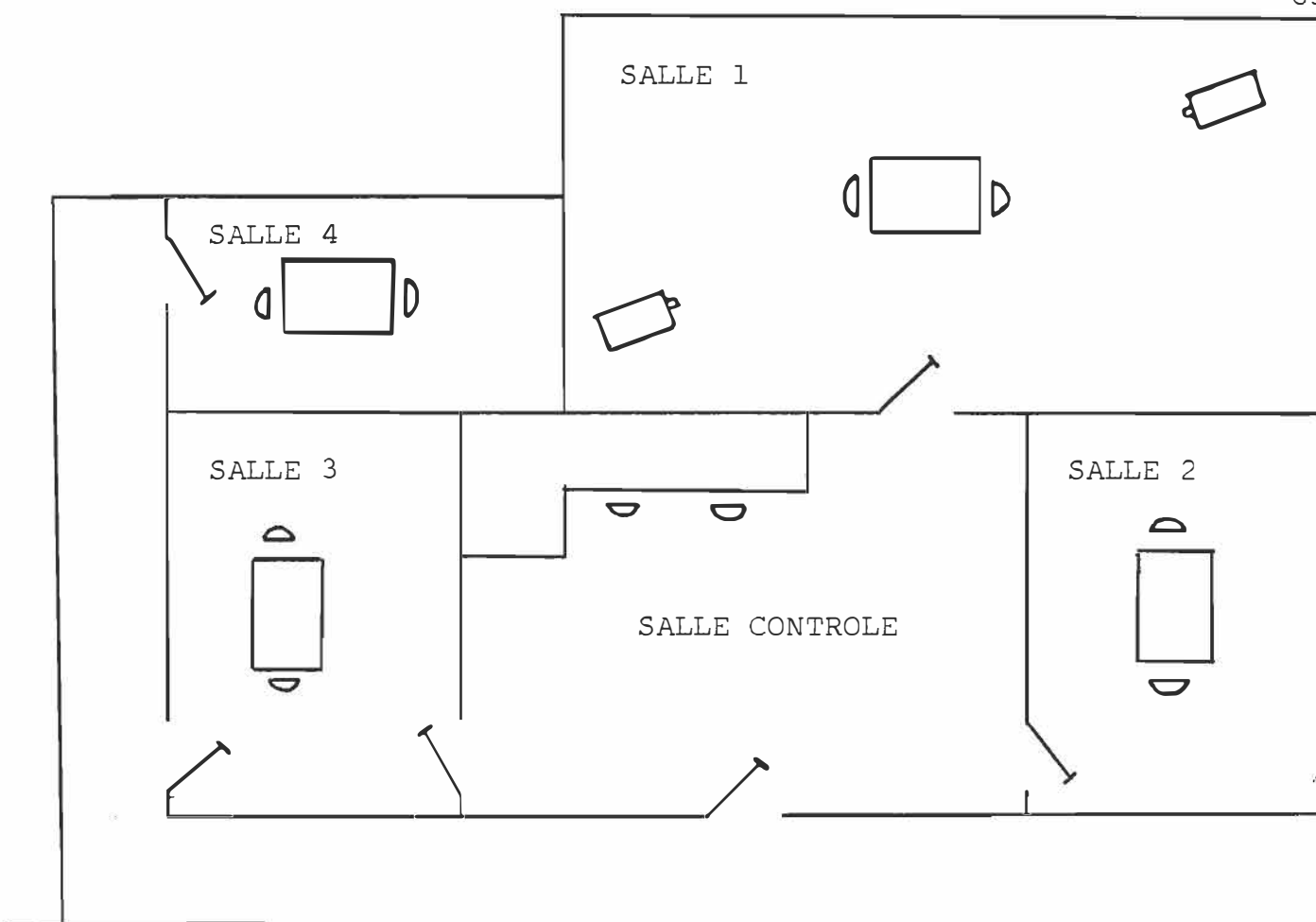


Figure 1: Schéma simplifié du local expérimental.

Le sujet passait alors trois fois le T.D.P., successivement dans les salles 1, 2, 3. Le fait que les trois passations soient successives, permettait d'éviter que d'éventuelles différences significatives soient attribuables à des facteurs extérieurs (mauvaise forme physique, moment de la journée, mauvaise forme morale); dans le même sens, la modification apportée à la forme standard du T.D.P. permettait d'accélérer le temps de passation et d'éviter une trop forte fatigue; pour les 14 sujets, la séquence totale des trois administrations prit, en moyenne, 48 minutes.

Il est à noter que, pour les besoins d'une autre recherche, la première passation de chaque sujet (salle 1) fut entièrement filmée par deux caméras fixées, l'une derrière l'expérimentateur, l'autre derrière le sujet à une distance d'environ neuf pieds; ces caméras étaient contrôlées par un technicien installé dans la "salle contrôle". Pour cette même recherche, à la fin de la séquence totale de trois passations, chaque sujet fut rencontré individuellement (salle 4).

Afin de contrôler des variables telles l'anxiété d'une première passation ou le stress engendré par la présence de caméras, sur la production des dessins, un horaire de rotation entre les trois salles, illustré à la Grille 2, fut établi pour les expérimentateurs.

GRILLE 2

Grille de l'horaire de rotation
des expérimentateurs

SUJETS	SALLE 1	SALLE 2	SALLE 3
1	E - A	E - B	E - C
2 - 3 - 4	E - C	E - A	E - B
5 - 6 - 7	E - B	E - C	E - A
8 - 9 - 10	E - A	E - B	E - C
11 - 12	E - A	E - B	E - C
13 - 14	E - B	E - A	E - C

A la fin de chaque passation, l'expérimentateur notait le temps de passation. Puis les deux dessins du sujet, ainsi que les notes prises par l'expérimentateur sur la séquence de production, étaient placés dans le dossier du sujet et rendus au responsable de la recherche. Jamais le sujet ne vit ni ne connut son dossier ou son profil au T.T.P.

E - Validation

Pour établir de façon valide l'existence de différences significatives entre les dossiers d'un même sujet, nous avons, pour la présente étude, choisi d'utiliser des juges indépendants.

Trois psychologues diplômés, absolument ignorants de la présente recherche, furent contactés pour servir de juges dans une expérimentation portant sur le T.D.P. de Machover. Ils furent réunis et chacun dut fournir les critères sur lesquels il fondait personnellement son évaluation d'une forte ou d'une faible tendance à l'hétérosexualité. Ces critères furent alors comparés à ceux que nous avons suggérés aux expérimentateurs dans le texte des "instructions aux expérimentateurs".

Finalement, ces derniers critères furent retenus par tous. Une très forte tendance à l'hétérosexualité se traduisait donc au T.D.P. de Machover par:

1. dessiner une personne de face plutôt que de profil
2. dessiner la personne de son propre sexe beaucoup plus petite que celle du sexe opposé
3. dessiner une personne nue ou habillée d'un vêtement séducteur (maillot de bain, décolleté profond)
4. dessiner une personne avec beaucoup d'apparats associés à son sexe (bijoux, foulards, maquillages et sacs à main chez la femme; bijoux, cannes, pipes, cigarettes et barbe chez l'homme)
5. dessiner une personne avec beaucoup d'importance accordée à des caractères sexuels secondaires (cheveux, poitrine, pieds). Cette importance peut aussi se manifester en terme de proportion, temps d'exécution et retouches à ces parties.

Une très faible tendance à l'hétérosexualité se traduisait plutôt par l'inverse ou l'absence des critères précédents.

Chaque juge reçut ensuite 14 enveloppes marquées au prénom des sujets. Chacune de ces enveloppes contenait des photocopies des trois séries de deux dessins réalisés par le sujet lors de l'expérimentation. Les juges reçurent aussi le texte des "instructions aux juges", présenté à l'appendice "D".

Toujours ignorants des buts de la recherche et de sa méthodologie, les juges travaillaient d'abord séparément à

répartir les séries de dessins des sujets entre trois catégories, suivant qu'elles présentaient comparativement beaucoup, moyennement ou peu d'éléments d'hétérosexualité. Cette classification indépendante, dite brute, fut notée. Puis, les juges furent réunis afin de comparer leur évaluation. Une classification finale, dite corrigée, fut alors notée.

F - Statistiques

L'aspect statistique de notre recherche s'oriente sur deux démarches précises. La première considère la fidélité exprimée par les trois juges dans leur classification des séries de dessins des sujets. La seconde s'intéresse plutôt à la vérification statistique de notre procédure expérimentale. Toutefois, l'une comme l'autre repose essentiellement sur l'approche suggérée par Siegel (1956), dans Non-Parametric Statistic for the Behavioral Sciences.

1. Corrélation inter-juges:

La vérification de nos hypothèses étant fondée sur la répartition des dessins des sujets par trois juges indépendants, il devient essentiel d'abord de s'assurer que chacun des juges fournit une classification similaire sinon équivalente à celles de ses confrères. Ce coefficient de fidélité, entre nos juges pris deux à deux, fut calculé par la formule du "rho de Spearman", présentée par Seigel (pp. 202-213). Cette méthode statistique permet la comparaison entre deux

séries de mesures de type ordinal et se présente:

$$r_s = 1 - \frac{6 \sum di^2}{N^3 - N}$$

où r_s signifie le coefficient de corrélation
 di^2 signifie la différence (élevée au carré) entre
 les deux rangs obtenus par chaque sujet
 N signifie le nombre de sujets.

Dans la présente recherche, le rho de Spearman fut appliqué trois fois:

1. Entre les juges "Alain" et "Paul"
2. Entre les juges "Alain" et "Jacques"
2. Entre les juges "Paul" et "Jacques".

Pour chaque application, le rang attribué à chaque sujet représentait la classification de ses séries de dessins sous les trois conditions expérimentales, chacune identifiée par une couleur.

<u>Séquence</u>	<u>Rang</u>
Rouge - Vert - Bleu =	1
Rouge - Bleu - Vert =	2
Vert - Rouge - Bleu =	3
Vert - Bleu - Rouge =	4
Bleu - Rouge - Vert =	5
Bleu - Vert - Rouge =	6

Comme les juges de cette recherche furent ultérieurement réunis afin de comparer leur classification, certaines modifications apparurent dans l'attribution de cotes pour quelques sujets. La fidélité inter-juges pour cette classification dite corrigée, fut également mesurée statistiquement par la méthode du coefficient de concordance W de Kendall, présentée par Seigel (pp. 229-230). Celle-ci permet de mesurer la relation existant entre plus de deux séries de mesures de type ordinal. Elle se présente sous la forme:

$$W = \frac{S}{\frac{1}{12} K^2 (N^3 - N)} , \text{ par } S = \sum (R_j - \frac{R_j}{N})^2$$

où W signifie le coefficient de corrélation

S signifie la somme des carrés des déviations
des scores de chaque sujet

K signifie le nombre de juges

N signifie le nombre de sujets

L'application du "W de Kendall" implique l'usage de rangs représentant, pour chaque sujet, la classification de ses séries de dessins sous les trois conditions expérimentales. Les mêmes rangs, correspondant ici aux mêmes séquences que ceux employés pour le "rho de Spearman", furent conservés. Notons enfin que, considérant qu'il s'agit ici de la classification définitive établie par les juges, c'est donc essentiellement à partir de cette classification finale que fut menée

la vérification statistique de nos hypothèses de travail.

2. Vérification statistique:

Les mesures de type ordinal, utilisées dans la présente recherche, réclament l'usage de techniques de validation particulières. Nous avons ainsi utilisé le "Sign Test", présenté par Seigel (pp. 68-75), qui permet une vérification satisfaisante des rapports entre deux groupes reliés. Il tire son nom du fait qu'il utilise, comme données, les signes "+" et "-", plutôt que des mesures quantitatives. Pour deux paires de données, ce test propose, en hypothèse nulle, qu'il y aura autant de rapports à orientation négative que de rapports à orientation positive.

Pour la présente recherche, les données ordinales furent fournies par la valeur des attentes des expérimentateurs:

1. les attentes d'une forte tendance à l'hétérosexualité, chez l'expérimentateur A puis B, se voient accorder le signe "+"
- 2) les attentes d'une faible tendance à l'hétérosexualité, chez l'expérimentateur B puis A, se voient accorder le signe "-"
3. l'absence d'attentes, chez l'expérimentateur C, considérées comme attentes neutres, se voit attribuer la valeur "0".

Cette classification en trois catégories ordinales "+", "0" et "-" permet d'établir trois rapports statistiques distincts:

1. un rapport entre "+" et "0"
2. un rapport entre "0" et "-"
3. Un rapport entre "+" et "-".

Les résultats obtenus par le Sign Test furent ensuite comparés à ceux fournis par l'analyse de variance de Friedman. En effet, bien que présentant des différences notables dans leur traitement des valeurs à mesurer, ces deux techniques statistiques travaillent sur des données suffisamment similaires pour permettre une comparaison fort acceptable des résultats. Cette double vérification statistique nous permettait donc d'augmenter encore la portée véritable de nos résultats. Ainsi, l'analyse de variance de Friedman, présentée par Siegel (pp. 166-172), propose en hypothèse nulle que, pour plusieurs groupes de données soumis à un certain nombre de traitements, il n'y aura aucune différence significative entre les groupes par effet de traitements.

Dans notre recherche, les traitements étaient constitués par la valeur des attentes des expérimentateurs. Ainsi, conformément aux recommandations de Siegel, les valeurs quantitatives suivantes furent-elles accordées:

1. les attentes d'une forte tendance à l'hétérosexualité par les expérimentateurs A puis B, reçoivent la cote "3"

2. l'absence d'attente chez l'expérimentateur C, considérée comme "attente neutre", reçoit la cote "2"
3. les attentes d'une faible tendance à l'hétérosexualité chez les expérimentateurs B puis A, reçoivent la cote "1".

Rappelons enfin que, pour chacune des méthodes statistiques utilisées dans notre recherche, l'ouvrage de Siegel (1956) présente, en appendices, les tables de valeurs critiques indispensables. Celles qui nous intéressent sont:

1. pour le W de Kendall, la table "C" de la page 249
2. pour le Sign Test, la table "D" de la page 250
3. pour l'analyse de variance de Friedman, la table "C" de la page 249.

CHAPITRE III

PRESENTATION DES RESULTATS ET DISCUSSION

Le premier chapitre de ce mémoire présentait, sous le titre Revue de la documentation, un relevé critique de la littérature concernant le phénomène des effets d'attentes de l'expérimentateur. Nous y avons constaté que ce phénomène restait sous-étudié au niveau des méthodes projectives, particulièrement dans les techniques graphiques.

Notre second chapitre, intitulé Méthodologie, formulait d'abord notre hypothèse de travail qui s'énonçait: "Des productions différentes d'un même sujet au T.D.P. de Machover, ne présenteront, pour le trait "hétérosexualité", aucune différence significative attribuable aux attentes différentes d'expérimentateurs différents". Nous présentons ensuite les éléments méthodologiques supportant la définition et la démonstration expérimentale de cette hypothèse.

Ce troisième chapitre, titré Présentation des résultats et discussion, se propose de déposer et d'analyser les données recueillies lors de la démonstration expérimentale de notre hypothèse. Il se divise en deux parties: la première présente et explique l'expression graphique des résultats obtenus; la seconde en discute les faiblesses, la portée et tire quelques conclusions de cette démarche expérimentale.

PRESENTATION DES RESULTATS

Avant de vérifier la valeur statistique de cette recherche, nous avons d'abord envisagé le niveau de fidélité obtenu par nos trois juges, l'un par rapport à l'autre. Nous avons donc soumis leurs évaluations respectives des séries de dessins des sujets à une épreuve statistique permettant d'établir le coefficient de corrélation inter-juges, soit le "rho de Spearman".

Le tableau I présente le calcul du coefficient de corrélation existant entre les classifications des juges "Alain" et "Paul"; le tableau II montre celui des juges "Alain" et "Jacques"; le tableau III, enfin, offre le rapport entre les juges "Paul" et "Jacques".

Pour chacun de ces tableaux:

- les quatorze colonnes représentent les sujets de l'étude. Ils sont numérotés de 1 à 14, dans l'ordre où leurs dessins furent présentés aux juges;
- les deux premières rangées représentent les deux juges mis en corrélation et les rangs accordés à chaque sujet;
- la troisième rangée représente la différence entre les rangs accordés par les juges à chaque sujet;
- la quatrième rangée représente l'élévation au carré de cette différence.

TABLEAU I

Calcul du coefficient de corrélation existant entre
les classifications de séries de dessins fournies
par les juges "Alain" et "Paul"
par la méthode du "rho de Spearman"

SUJETS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
"Alain"	2	2	3	4	1	2	1	1	3	6	4	6	6	2
"Paul"	2	2	3	4	1	2	1	1	6	4	4	6	6	1
di	0	0	0	0	0	0	0	0	-3	2	0	0	0	1
(di) ²	0	0	0	0	0	0	0	0	9	4	0	0	0	1
$\sum (di)^2 = 14$														

$$r_s = 1 - \frac{6 \sum (di)^2}{N^3 - N}$$

$$r_s = 1 - 0.031 \Rightarrow 0.969$$

TABLEAU II

Calcul du coefficient de corrélation existant entre
les classifications de séries de dessins fournies
par les juges "Alain" et "Jacques"
par la méthode du "rho de Spearman"

SUJETS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
"Alain"	2	2	3	4	1	2	1	1	3	6	4	6	6	2
"Jacques"	1	3	4	4	1	2	4	1	4	1	4	6	6	1
di	1	-1	-1	0	0	0	-3	0	-1	5	0	0	0	1
(di) ²	1	1	1	0	0	0	9	0	1	25	0	0	0	1
$\sum (di)^2 = 39$														

$$r_s = 1 - \frac{6 \sum (di)^2}{N^3 - N}$$

$$r_s = 1 - 0.086 \Rightarrow 0.914$$

TABLEAU III

Calcul du coefficient de corrélation existant entre
les classifications de séries de dessins fournies
par les juges "Paul" et "Jacques"
par la méthode du "rho de Spearman"

SUJETS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
"Paul"	2	2	3	4	1	2	1	1	6	4	4	6	6	1
"Jacques"	1	3	4	4	1	2	4	1	4	1	4	6	6	1
di	1	-1	-1	0	0	0	-3	0	2	3	0	0	0	0
(di) ²	1	1	1	0	0	0	9	0	4	9	0	0	0	0
$\sum (di)^2 = 25$														

$$r_s = 1 - \frac{6 \sum (di)^2}{N^3 - N}$$

$$r_s = 1 - 0.055 \Rightarrow 0.945$$

L'utilisation du "rho de Spearman" nous permet donc d'établir une très forte corrélation entre les classifications fournies par les trois juges.

Cependant, après ces premières classifications des séries de dessins, les juges furent réunis pour comparer leurs évaluations. Certaines modifications dans l'attribution des cotes ont amené une classification finale, dite corrigée.

Le tableau IV présente la classification finale, dite corrigée, fournie par les trois juges. Elle est ici exprimée par les lettres représentant les trois conditions expérimentales.

- Les quatorze rangées représentent les sujets de cette recherche. Ils sont numérotés de 1 à 14 dans l'ordre où leurs dessins furent présentés aux juges.
- Les trois premières colonnes représentent les ordres de classification fournis par les trois juges, suivent une expression décroissante de l'hétérosexualité dans les séries de dessins.

La dernière colonne présente l'ordre de classification escomptée par les responsables de la recherche, en fonction des attentes transmises.

TABLEAU IV

Classification finale dite corrigée fournie par les
trois juges sur les séries de dessins des sujets
exprimée par les lettres représentant
les trois conditions expérimentales

SUJETS	"ALAIN"	"PAUL"	"JACQUES"	ATTENTES
1	A - B - C	A - B - C	A - B - C	A - C - B
2	A - B - C	A - B - C	A - B - C	A - C - B
3	C - A - B	C - A - B	C - A - B	A - C - B
4	C - B - A	C - B - A	C - B - A	A - C - B
5	A - C - B	A - C - B	A - C - B	A - C - B
6	A - B - C	A - B - C	A - B - C	A - C - B
7	A - C - B	A - C - B	C - B - A	B - C - A
8	A - C - B	A - C - B	A - C - B	B - C - A
9	A - C - B	A - C - B	A - C - B	B - C - A
10	B - C - A	B - C - A	B - C - A	B - C - A
11	A - C - B	A - C - B	A - C - B	B - C - A
12	C - B - A	C - B - A	C - B - A	B - C - A
13	A - C - B	A - C - B	A - C - B	A - C - B
14	A - C - B	A - C - B	A - C - B	B - C - A

A partir de cette classification finale, dite corrigée,
un nouveau coefficient de corrélation entre les trois juges
fut alors calculé par la méthode du "W de Kendall".

Le tableau V montre le calcul du coefficient de corrélation existant entre les classifications "corrigées" des trois juges:

- Les quatorze colonnes représentent les sujets de cette étude. Ils sont numérotés de 1 à 14 suivant l'ordre où ils furent présentés aux juges.
- Les trois premières rangées représentent les juges et les cotes accordées à chacun des sujets.
- Les trois dernières rangées montrent les opérations nécessaires à l'application de la formule statistique.

TABLEAU V

Calcul du coefficient de corrélation existant entre les classifications "corrigées" fournies par les trois juges par la méthode du "W de Kendall"

SUJETS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
"Alain"	2	2	3	4	1	2	1	1	1	6	1	4	1	1	
"Paul"	2	2	3	4	1	2	1	1	1	6	1	4	1	1	
"Jacques"	2	2	3	4	1	2	4	1	1	6	1	4	1	1	
R_j	6	6	9	12	3	6	6	3	3	18	3	12	3	3	93
$R_j - \frac{\sum R_j}{N}$	-0.64	-0.64	2.36	5.36	-3.64	-0.64	-0.64	-3.64	-3.64	11.36	-3.64	5.36	-3.64	-3.64	
$(R_j - \frac{\sum R_j}{N})^2$	0.41	0.41	5.57	28.73	13.25	0.41	0.41	13.25	13.25	129.05	13.25	28.73	13.25	13.25	273.02
															S

$$W = \frac{S}{\frac{1}{12} (K^2) (N^3 - N)} = 0.133$$

Puis, application du χ^2 :

$$\chi^2 = K (N - 1) W = 5.19 \Rightarrow \text{Table "C"} \Rightarrow \underline{\underline{0.96}}$$

L'application de la classification "corrigée" sur les séries de dessins des sujets nous permet d'observer que les trois juges ont atteint l'unanimité dans l'attribution des cotes de treize des quatorze sujets. Pour la vérification statistique de notre hypothèse de travail, seuls ces treize choix unanimes furent retenus. Cependant, afin de faciliter la lecture des tableaux, ils furent renumérotés de 1 à 13, dans l'ordre de leur présentation aux juges.

L'hypothèse de cette recherche, présentée sous sa forme "nulle", voulait que "des productions différentes d'un même sujet au test du Dessin d'une personne de Machover; ne présentent, pour le trait "hétérosexualité", aucune différence significative attribuable aux attentes différentes d'expérimentateurs différents. La vérification statistique de cette hypothèse fut d'abord menée grâce à la méthode du Sign Test.

Le tableau VI montre la répartition des résultats en fonction du Sign Test:

- Les treize rangées représentent les sujets retenus dans cette étude. Ils sont numérotés de 1 à 13, dans l'ordre où ils furent présentés aux juges.
- Les trois colonnes représentent les conditions expérimentales différentes
 - colonne A = attentes positives = "+"
 - colonne B = attentes neutres = "0"
 - colonne C = attentes négatives = "-".

- L'intérieur du tableau montre, pour chaque sujet, la cote finale accordée par les juges pour ses dessins, suivant qu'ils expriment beaucoup, moyennement ou peu d'hétérosexualité.

TABLEAU VI

Présentation globale des cotes finales attribuées
par les juges aux dessins des sujets sous trois
conditions expérimentales distinctes
par un Sign Test

SUJETS	ATTENTES POSITIVES "+"	ATTENTES NEUTRES "0"	ATTENTES NEGATIVES "-"
1	+	-	0
2	+	-	0
3	0	+	-
4	0	-	+
5	+	0	-
6	+	-	0
7	-	0	+
8	-	0	+
9	+	0	-
10	-	0	+
11	0	+	-
12	+	0	-
13	-	0	+

Afin de favoriser la lecture de ces résultats et
permettre l'application du Sign Test, chaque rapport éta-
bli pour les catégories de données est repris dans un
tableau séparé.

TABLEAU VII

Tableau séparé montrant le rapport entre
les valeurs "attentes positives"
et "attentes neutres" pour un Sign Test

SUJETS	ATTENTES POSITIVES	ATTENTES NEUTRES	DIRECTION DES DIFFERENCES	SIGNES
1	+	0	$X_A > X_B$	+
2	+	0	$X_A > X_B$	+
3	0	+	$X_A < X_B$	-
4	0	+	$X_A < X_B$	-
5	+	0	$X_A > X_B$	+
6	+	0	$X_A > X_B$	+
7	0	+	$X_A < X_B$	-
8	0	+	$X_A < X_B$	-
9	+	0	$X_A > X_B$	+
10	0	+	$X_A < X_B$	-
11	0	+	$X_A < X_B$	-
12	+	0	$X_A > X_B$	+
13	0	+	$X_A < X_B$	-
N				

$+$ = 6
 $-$ = 7 = X la plus petite valeur

La table D de Siegel (p. 250) indique que, pour $N=13$ et $X=6$, nous avons une probabilité de hasard de l'ordre de .500.

Il n'y a donc aucune différence significative entre les valeurs "attentes positives" et "attentes neutres" pour le Sign Test.

TABLEAU VIII

Tableau séparé montrant le rapport entre
les valeurs "attentes neutres"
et "attentes négatives" pour un Sign Test

SUJETS	ATTENTES NEUTRES	ATTENTES NEGATIVES	DIRECTION DES DIFFERENCES	SIGNES
1	-	0	$X_B < X_C$	-
2	-	0	$X_B < X_C$	-
3	0	-	$X_B > X_C$	+
4	0	-	$X_B > X_C$	+
5	0	-	$X_B > X_C$	+
6	-	0	$X_B < X_C$	-
7	-	0	$X_B < X_C$	-
8	-	0	$X_B < X_C$	-
9	0	-	$X_B > X_C$	+
10	-	0	$X_B < X_C$	-
11	0	-	$X_B > X_C$	+
12	0	-	$X_B > X_C$	+
13	-	0	$X_B < X_C$	-
N				

$+$ = 6
 $-$ = 7 = X = la plus petite valeur

La table D de Siegel (p. 250) indique que, pour N=13 et X=6, nous avons une probabilité de hasard de l'ordre de .500.

Il n'y a donc aucune différence significative entre les valeurs "attentes neutres" et "attentes négatives" pour le Sign Test.

TABLEAU IX

Tableau séparé montrant le rapport entre
les valeurs "attentes positives"
et "attentes négatives" pour un Sign Test

SUJETS	ATTENTES POSITIVES	ATTENTES NEGATIVES	DIRECTION DES DIFFERENCES	SIGNES
1	+	-	$X_A > X_C$	+
2	+	-	$X_A > X_C$	+
3	+	-	$X_A > X_C$	+
4	-	+	$X_A < X_C$	-
5	+	-	$X_A > X_C$	+
6	+	-	$X_A > X_C$	+
7	-	+	$X_A < X_C$	-
8	-	+	$X_A < X_C$	-
9	+	-	$X_A > X_C$	+
10	-	+	$X_A < X_C$	-
11	+	-	$X_A > X_C$	+
12	+	-	$X_A > X_C$	+
13	-	+	$X_A < X_C$	-
N				

$+$ = 8
 $-$ = 5 = X = la plus petite valeur

La table D de Siegel (p. 250) indique que, pour $N=13$ et $X=5$, nous avons une probabilité de hasard de l'ordre de .291.

Il n'y a donc aucune différence significative entre les données "attentes positives" et "attentes négatives" pour un Sign Test.

Pour les trois rapports établis entre les valeurs "attentes positives", "attentes neutres" et "attentes négatives", le Sign Test n'a pu dégager la moindre différence significative à un $p = .05$ (X^2 3).

La vérification à l'aide du Sign Test ne permet donc pas de rejeter l'hypothèse nulle de la présente recherche. Pour fin de comparaison, nous avons donc soumis les résultats obtenus à l'"analyse de variance de Friedman".

Le tableau X montre la répartition des résultats, en fonction de l'"analyse de variance de Friedman".

- Les treize rangées représentent les sujets retenus dans cette étude. Ils sont numérotés de 1 à 13, dans l'ordre où leurs dessins furent présentés aux juges.
- Les trois colonnes représentent les trois traitements considérés
 - . colonne A = attentes positives = "3"
 - . colonne B = attentes neutres = "2"
 - . colonne C = attentes négatives = "1"
- L'intérieur du tableau montre, pour chaque sujet, la cote finale accordée par les juges pour ses dessins, suivant qu'ils expriment beaucoup, moyennement ou peu d'hétérosexualité.

TABLEAU X

Répartition des résultats montrant les rapports
entre les traitements "A", "B" et "C"
pour l'"analyse de variance de Friedman"

SUJETS	ATTENTES POSITIVES (3)	ATTENTES NEUTRES (2)	ATTENTES NEGATIVES (1)
1	3	1	2
2	3	1	2
3	2	3	1
4	2	1	3
5	3	2	1
6	3	1	2
7	1	2	3
8	1	2	3
9	3	2	1
10	1	2	3
11	2	3	1
12	3	2	1
13	1	2	3
N	28	24	26

N = nombre de sujets

K = nombre de traitements

R_J = somme des rangs pour chaque traitement

$$X_r^2 = \frac{12}{NK(K+1)} \sum (R_J)^2 - 3N(K+1)$$

$$x_r^2 = \frac{12}{13(3)(3+1)} (28^2 + 24^2 + 26^2) - 3(13)(3+1)$$

$$x_r^2 = \frac{12}{156} (2036) - 156$$

$$x_r^2 = 156.61 - 156$$

$$x_c^2 = 0.61$$

La table C de Siegel (p. 249) montre que, pour $x^2 = 0.61$ et un $df = 2$, nous obtenons une probabilité de hasard de l'ordre de .750.

Il n'y a donc aucune différence significative entre les populations soumises aux trois traitements pour l'analyse de variance de Friedman, à $p = .05$. Comme pour le Sign Test, ces données confirment l'hypothèse nulle.

L'impossibilité de rejeter l'hypothèse nulle nous amène à envisager deux explications possibles:

1. Des lacunes, propres à cette étude, rendent actuellement impossible l'apparition du phénomène des effets d'attente de l'expérimentateur.
2. L'hétérosexualité, telle que manifestée au test du dessin d'une personne de Machover, n'est pas réceptive au phénomène des effets d'attentes de l'expérimentateur.

Nous allons maintenant élaborer chacune de ces hypothèses et en discuter la valeur et la portée.

DISCUSSION DES RESULTATS

Deux méthodes statistiques différentes, le Sign Test et l'"analyse de variance de Friedman", ont confirmé l'hypothèse nulle de la présente recherche. Ainsi, il semble bien que "des productions différentes d'un même sujet, au T.D.P. de Machover, ne présenteront, pour le trait "hétérosexualité", aucune différence significative attribuable aux attentes différentes d'expérimentateurs différents". Etudions maintenant quelques explications possibles de ce résultat.

1. Vice interne de la présente étude.

Le maintien de l'hypothèse nulle nous amène à soulever certaines interrogations sur notre démarche expérimentale. Ainsi, un réexamen attentif de notre schéma de recherche nous permet de relever trois faiblesses dont l'effet combiné pourrait peut-être interdire le phénomène des effets d'attente de l'expérimentateur.

La présente recherche est donc limitée, nous semble-t-il, par l'utilisation d'une population trop restreinte, par l'imprécision des écarts entre les diverses conditions expérimentales et, enfin, par la difficulté à établir une équivalence entre les échelles de cotation du T.T.P. de Gauthier et du T.D.P. de Machover, pour la dimension "hétérosexualité".

a) Population restreinte:

La statistique nous enseigne que la vérification de la valeur et de la portée scientifique de différences entre certains traitements expérimentaux réclame une population à la fois homogène et suffisamment importante pour permettre de déborder les écarts naturels entre individus. En fait, plus la population est restreinte, plus les différences étudiées doivent être importantes pour être jugées significativement valables et, ainsi, permettre la généralisation.

Or, la présente recherche n'employait que quatorze sujets et trois expérimentateurs, ainsi que trois juges. Deux arguments principaux ont motivé l'utilisation d'un nombre aussi restreint d'individus. Le premier s'appuyait sur l'existence de précédents dans la littérature concernant l'étude du phénomène des effets d'attentes de l'expérimentateur.

Plusieurs études valables ont, en effet, recueilli leurs résultats chez des populations souvent fort limitées. Ainsi, Duncan et Rosenthal (1968), pour un test de perception de personnes, obtinrent des différences significatives avec dix sujets et trois expérimentateurs. Pour un même type de tâche, King (1971) vérifia son hypothèse chez douze sujets qu'il rencontrait lui-même. Quant à Larrabee et Kleinsasser (1967), ils n'employèrent que cinq expérimentateurs et douze sujets, pour une expérience sur le Wisc.

Au niveau des méthodes projectives, Masling (1960) rapporte l'étude concluante de Weisskopf (1952), sur le Rorschach, avec un seul expérimentateur rencontrant dix sujets. Citons, enfin, l'étude de Van Krevelen (1953) qui obtient, pour le test de Szondi, des différences significatives chez les vingt sujets de son unique expérimentateur.

Un second facteur nous a particulièrement contraint à n'utiliser qu'une population restreinte. En effet, environ 130 étudiants du niveau collégial II en psychologie, étaient, théoriquement, disponibles comme bassin de population. Des contingences matérielles et financières nous obligèrent à ne conserver qu'une seule classe de 42 étudiants. Quatorze filles y furent sélectionnées comme sujets, après avoir fourni des résultats moyens au trait "hétérosexualité" du T.T.P. de Gauthier. L'utilisation d'autres individus d'un niveau ou d'une concentration scolaire différents entraînait le risque d'une absence d'homogénéité pouvant ultérieurement biaiser les résultats expérimentaux.

Le choix des expérimentateurs nous paraît, toutefois, prêter beaucoup plus à controverse. En effet, si plusieurs études ont travaillé efficacement avec trois expérimentateurs ou moins, la faiblesse de notre recherche réside, ici, principalement au niveau de leur sélection.

Notre critère de sélection, pour les expérimentateurs, reposait sur trois considérations:

- 1) sexe féminin
- 2) même niveau universitaire
- 3) absence de connaissance du T.D.P. de Machover.

Ces critères ne fournissent cependant pas d'éléments véritables sur l'homogénéité de nos expérimentateurs. Ainsi, ils ne tiennent pas compte des différences propres à chacun alors que, par exemple, la passation du T.T.P. de Gauthier aurait pu apporter d'intéressants indices sur des traits comme "dépendance", "déférence", "ascendance" ou "hétérosexualité".

Certes, les deux expérimentateurs ayant reçu des attentes furent mesurés à eux-mêmes par l'obligation de transmettre des attentes tantôt négatives et tantôt positives, mais rien n'indique qu'elles réagissent de façon similaire à la présentation d'éléments hétérosexuels. En fait, leur équivalence en tant qu'expérimentateurs demeure un simple postulat, donc sujet à caution.

En ce qui concerne les juges de notre recherche, leur sélection apparaît beaucoup plus rigoureuse. Ainsi, tous trois possédaient une solide expérience dans la cotation du T.D.P. de Machover et oeuvraient en milieu scolaire. De plus, tous s'étaient entendus avec les responsables de la recherche sur les critères traduisant l'hétérosexualité au T.D.P. de Machover.

Mais surtout, leur fidélité inter-juges fut mesurée statistiquement par les méthodes du "rho de Spearman" et du "W de Kendall".

Toutefois, la véritable faiblesse réside dans l'absence de fidélité intra-juges. En effet, la facilité avec laquelle tous trois ont modifié largement leur classification, dans la seconde évaluation des dessins, met sérieusement en doute la rigueur des critères de cotation retenus, sinon la quantité d'hétérosexualité exprimée par les sujets dans leurs dessins.

Somme toute, si les raisons de son utilisation restent justifiées, il n'en demeure pas moins que la taille limitée de notre population constitue une faiblesse de notre recherche. En fait, dû à l'imprécision quantitative des écarts entre les traitements expérimentaux, il est possible qu'une population beaucoup plus importante eût fourni des indices valables sur le sens, sinon la tendance, des différences attribuables à l'effet des attentes des expérimentateurs.

b) Imprécision des écarts entre les diverses conditions expérimentales:

Le travail de répartition demandé aux juges de notre recherche reposait essentiellement sur une mesure de type ordinal. Les trois catégories, entre lesquelles les juges devaient répartir leurs dessins, se distinguaient simplement par la quantité d'éléments d'hétérosexualité qu'elles contenaient.

Ainsi, la catégorie A montre davantage d'éléments d'hétérosexualité que la catégorie B, et la catégorie B davantage que la catégorie C. Ou $A > B > C$.

Toutefois, cette catégorisation ne fournit, en fin de compte, aucun indice sur l'écart relatif entre chaque groupe. Or, rien ne permet d'affirmer que la différence dans la quantité d'éléments d'hétérosexualité entre les catégories A et B est proportionnellement égale à celle entre B et C. En fait, nous pouvons même fortement soupçonner que les écarts ne sont pas toujours identiques. Les commentaires et justifications des juges font ainsi état de difficulté à parfois trancher entre deux des séries d'un sujet, alors que la troisième série se distingue sans problème. Cette ambivalence exprimée par les juges suggère donc l'importance relative du facteur subjectif dans la décision finale de chacun; or, aucune forme de contrôle de cette subjectivité n'a été envisagée.

Il semble donc que cette recherche aurait fortement gagné à utiliser un autre type de mesure qu'une mesure purement ordinale. Ainsi, l'emploi de mesures nominales nous apparaît nettement plus adéquat puisqu'elles permettent justement le contrôle des écarts entre chaque catégorie. Une méthode intéressante serait de demander aux juges de classer chaque série des dessins d'un sujet sur une échelle allant de 0 à 10, suivant l'intensité du caractère hétérosexuel exprimé. Cependant, même cette technique n'évite guère l'élément

subjectif inhérent à tout test projectif; ainsi, que vaudrait, par exemple, l'attribution d'un 4 plutôt que d'un 3, si les critères restent imprécis.

Il n'en reste pas moins que, finalement, l'utilisation de méthodes ordinales aussi bien que nominales continuerait à se heurter, dans notre recherche, à un problème de population aussi bien que d'équivalence. En effet, rien n'assure que la cote moyenne obtenue par les sujets au trait "hétérosexualité" du T.T.P. de Gauthier correspond véritablement à une cote moyenne d'hétérosexualité au T.D.P. de Machover.

c) Incertitude de l'équivalence entre les échelles du Gauthier et du Machover, pour la dimension "hétérosexualité":

Pour les besoins de la présente recherche, nous avons postulé que l'obtention d'une cote "moyenne" au trait "hétérosexualité" au T.T.P. de Gauthier se traduirait également par une expression "moyenne" de l'hétérosexualité au T.D.P. de Machover. Par conséquent, nous assumions ainsi l'équivalence de l'échelle "hétérosexualité" dans ces deux tests. Or, en dépit d'importants éléments communs, aucune démarche statistique ne vient scientifiquement confirmer cette réciprocité.

Des différences certaines apparaissent, en fait, dès le plan syntaxique. Ainsi, Machover n'utilise pas spécifiquement le terme "hétérosexualité". Plus générale, elle propose

que "... le renforcement du trait du dessin des organes qui sont en relation avec les fonctions de communication sociale, [...] ou avec la puissance sexuelle [...] dépend grandement des aspirations, des besoins et des frustrations du sujet. Le dessin localise le conflit..." (p. 381).

Plus spécifique, Swensen (1955) suggère que "... la différenciation, ou la non-différenciation entre les personnages masculins et féminins au T.D.P. de Machover, indique le degré d'identification sexuelle du sujet..." (p. 37). Il établit donc une échelle en cinq points, portant sur la différenciation sexuelle:

a) Point 1 - Peu ou pas de différenciation sexuelle

(il n'y a pas de différence entre les deux figures et lorsqu'il en existe une, elle ne suggère aucune différenciation sexuelle)

b) Point 2 - Faible différenciation sexuelle

(les cheveux de la femme sont plus longs que ceux de l'homme; on distingue une légère différenciation dans le contour du corps et des vêtements)

c) Point 3 - Différenciation sexuelle moyenne

(le corps féminin est plus arrondi que celui de l'homme, avec présence de poitrine et différences vestimentaires)

d) Point 4 - Bonne différenciation sexuelle

(les formes féminines sont arrondies, les formes masculines anguleuses; présence des hanches et de la poitrine et parfois de maquillage et de lèvres pleines chez la femme; différenciation des vêtements)

e) Point 5 - Excellente différenciation sexuelle

(coiffure féminine, taille, costumes et appareils différenciés).

Cette approche, passablement détaillée de la dimension hétérosexuelle au T.D.P. de Machover, déborde largement la définition fort sommaire que fournit Gauthier (1963). L'"hétérosexualité" y est décrite comme "l'attitude du sujet à l'égard des personnes de l'autre sexe". S'inspirant de Edwards (1959), Gauthier précise qu'elle est une "attitude normale du sujet à l'égard des personnes de l'autre sexe; être porté à s'intéresser aux personnes du sexe opposé" (p. 14).

Toutefois, une similitude certaine a donc fortement contribué à l'émission de notre postulat d'équivalence entre les deux échelles. Il n'en reste pas moins qu'il n'a pu être confirmé expérimentalement. Aussi, croyons-nous possible que l'absence de différence enregistrée chez les sujets à travers les trois traitements expérimentaux provient du manque d'équivalence des échelles. Par exemple, une tendance particulière-

ment faible ou élevée à l'hétérosexualité pourrait ne pas avoir été décelée au T.T.P. de Gauthier, mais orienter les dessins au T.D.P. de Machover, sans égard aux attentes de l'expérimentateur. Cependant, cette hypothèse nous ramène à une reconsidération totale de la validité du T.T.P. de Gauthier, ce qui n'est aucunement le propos de la présente recherche.

Il est également possible que d'autres éléments de distorsion soient intervenus pour biaiser le modèle expérimental. Ainsi, chez certains sujets, le fait de ne percevoir aucune attente spécifique chez l'expérimentateur C peut avoir entraîné, dans les passations ultérieures, un maintien dans l'expression neutre d'éléments hétérosexuels. Dans le même sens, on peut songer à une certaine forme de contamination de la volonté d'expression d'hétérosexualité, à partir de la perception des attentes du premier expérimentateur rencontré, quel qu'il soit. Rappelons enfin que la présence de caméras dans la première salle, des différences personnelles propres à chaque expérimentateur, ou l'élément cumulatif de fatigue lors de la dernière passation, peuvent fort bien avoir contribué à empêcher la transmission des attentes. Toutefois, nous croyons que leur influence ne saurait être que mineure par rapport au rôle joué par les trois lacunes expérimentales déjà développées.

2. Imperméabilité du trait "hétérosexualité".

Cette seconde explication veut simplement que l'hypothèse nulle n'ait pu être rejetée justement parce que l'"hétérosexualité", telle que mesurée au T.D.P. de Machover, reste imperméable au phénomène des effets d'attentes de l'expérimentateur. En effet, jusqu'à ce jour, peu d'auteurs se sont penchés sur l'étude de la notion "hétérosexualité" chez Machover dans une optique pouvant répondre à nos interrogations. Ainsi, même l'excellent ouvrage de Marineau (1976) ne nous permet pas de savoir si ce trait est trop intériorisé qu'il échappe à l'expression du T.D.P., trop intense et trop personnel qu'il refuse l'influence du phénomène des effets d'attente de l'expérimentateur. Une étude beaucoup plus approfondie de la nature même de l'hétérosexualité pourrait peut-être répondre, mais elle n'est nullement le but de notre recherche.

CONCLUSION

Notre recherche s'intéressait au phénomène des effets d'attente de l'expérimentateur. Plus spécifiquement, il semble bien que les attentes subjectives, plus ou moins conscientes, d'un expérimentateur concernant la performance d'un sujet à une tâche précise, affecteront cette performance. Or, ce phénomène reste fort peu étudié au niveau des méthodes projectives, en particulier dans le domaine des techniques graphiques. Aussi, pour combler partiellement cette lacune, nous avons formulé l'hypothèse que des productions différentes d'un même sujet, au test du dessin d'une personne de Machover, ne présenteraient, pour le trait "hétérosexualité", aucune différence significative attribuable aux attentes différentes d'expérimentateurs différents.

Les résultats obtenus ne permettent pas de rejeter l'hypothèse nulle, confirmant donc que le phénomène des effets d'attente de l'expérimentateur ne joue pas au niveau de l'expression d'hétérosexualité dans le test du dessin d'une personne de Machover. Deux niveaux d'explication peuvent rendre compte de ces résultats. Le premier considère la possibilité de faiblesses spécifiques à cette recherche, comme l'étendue restreinte de la population, l'imprécision des

écarts entre les diverses conditions expérimentales ou l'incertitude de l'équivalence entre les échelles du test du Gauthier et de celui de Machover. Le second niveau de réponse propose simplement que le trait "hétérosexualité" reste imperméable au phénomène des effets d'attente de l'expérimentateur; cette explication se voit d'ailleurs renforcée par l'absence de données connues sur le niveau d'intériorisation et d'individualisation du trait "hétérosexualité".

La présente étude n'apporte certes pas une réponse définitive au problème de l'existence et de l'étendue du phénomène des effets d'attente de l'expérimentateur. Elle veut simplement stimuler et faire progresser la recherche concernant les mécanismes régissant la relation entre l'expérimentateur et le sujet.

BIBLIOGRAPHIE

- ABRAHAM, A. (1963). Le dessin d'une personne: le test de Machover. Neuchâtel, Editions Delachaux et Niestlé, 236 p.
- ANDERSON, M. et R. WHITE (1958). A survey of work on ESP and teacher-pupil attitudes. Journal of parapsychology, vol. 22, pp. 246-268.
- BARBER, T. et D. CALVERLY (1964). Toward a theory of hypnotic behavior: effects on suggestibility of defining the situation as hypnosis and defining response to suggestions as easy. Journal of abnormal and social psychology, vol. 68, pp. 585-593.
- BARBER, T. et M. SILVER (1968). Fact, fiction and experimenter effect. Psychological bulletin. Monograph supplement, vol. 70, pp. 1029.
- BARNARD, P.G. (1963). Interaction effects among certain experimentater and subject characteristics on a projective test. Unpublished doctoral dissertation, University of Washington.
- BERGER, D. (1954). Examiner influence on the Rorschach. Journal of clinical psychology, vol. 10, pp. 245-248.
- BORING, E.G. (1950). An history of experimental psychology. New York, Appleton-Century-Crofts, 362 p.
- BRIGHTMAN, D. et B. RAYMOND (1975). The effects of task ambiguity and expectancy control groups on the experimenter bias effect. Journal of social psychology, vol. 96, pp. 277-287.
- CAHEN, L.S. (1965). An experimental manipulation of the "Halo effect": a study of teacher bias. Unpublished manuscript, Stanford University.
- CARLIER, M. et H. GOTTESDIENER (1975). Effet de l'expérimentation, effet maître: réalité ou illusion? Enfance, vol. 2, pp. 219-241.
- CASSEL, R., A. JOHNSON et W. BURNS (1958). Examiner, ego defense and the HTP test. Journal of clinical psychology, vol. 14, p. 157.

- CHRISTIE, R. (1951). Experimental naivety and experimental naivety. Psychological bulletin, vol. 48, pp. 327-339.
- COOK, MARQUIS, P. (1958). Authoritarianism or acquiescent: some behavioral differences. American psychologist.
- CORDARO, L. et J.R. ISON (1963). Observer bias in classical conditioning of the planarian. Psychological reports, vol. 13, pp. 787-789.
- CRISWELL, J. (1958). The psychologist as perciever. Stanford, Stanford University Press, pp. 95-109.
- CROWNE, D. et D. MARLOWE (1964). The approval motive. New York, Wiley,
- CUTLER, R.L. (1958). Countertransference effects in psychotherapy. Journal of consulting psychology, vol. 22, pp. 349-356.
- DUNCAN, S. et R. ROSENTHAL (1968). Vocal emphasis in experimenter's instruction reading as an unintended determinant of subject's responses. Language and speech, vol. 11, pp. 20-26.
- EDWARDS, A. (1954). Personal preference schedule. New York, The Psychological Corporation.
- EHRLICH, J. et D. RIESMAN (1961). Age and authority in the interview. Public opinion quarterly, vol. 25, pp. 39-56.
- ELASHOFF, J. et R. SNOW (1971). Pygmalion reconsidered. Springfield, Charles Jones Publishing Co., 166 p.
- EVANS, J. et R. ROSENTHAL (1969). Interpersonal self-fulfilling prophecy: further extrapolations from the laboratory to the classroom. American psychologist, vol. 4, pp. 371-372.
- FODE, K.L. (1960). The effect of non-visual and non-verbal interaction of experimenter bias. Unpublished master's thesis, University of North Dakota.
- FODE, K.L. (1965). The effect of experimenter's and subject's anxiety and social desirability on experimenter outcome bias. Unpublished doctoral dissertation, University of North Dakota.
- FRANK, J. (1965). Discussion of Eysenck's "The effects of psychotherapy". International journal of psychiatry, vol. 1, pp. 150-152.

- FRIEDMAN, N., D. KURLAND et R. ROSENTHAL (1965). Experimenter behavior as an unintended determinant of experimental results. Journal of projective techniques, vol. 29, pp. 479-490.
- FRUCHTER, B. (1954). Introduction to factor analysis. Princeton, Van Nostrand.
- GAUTHIER, G. (1964). Test de tendances personnelles. Montréal, Institut de recherches psychologiques.
- GOLDSTEIN, A.P. (1960). Therapist and client expectation of personality change in psychotherapy. Journal of counseling psychology, vol. 7, pp. 180-184.
- GRAHAM, S.R. (1960). The influence of therapist character structure upon Rorschach changes in the course of psychotherapy. American psychologist, vol. 15, p. 415.
- GREENBLATT, M. (1964). Controls in clinical research. Unpublished paper, Tufts University School of medicine.
- HAMMER, E. et Z. PIOTROWSKY (1953). Hostility as a factor in the clinician's personality as it affects his interpretation of projective drawings. Journal of projective techniques, vol. 17, p. 210.
- HANSEL, C.E. (1966). A scientific evaluation. New York, Scribner's Sons.
- HELLER, K., R. MYERS et L. VIKAN-KLINE (1963). Interviewer behavior as a function of standardized client roles. Journal of consulting psychology, vol. 27, pp. 117-122.
- HUTT, M., R. GIBBY, E. MILTON et R. POTTHARST (1950). The effect of varied experimental "set" upon Rorschach test performance. Journal of projective techniques, vol. 14, pp. 181-187.
- JANSSEN, J. (1974). The experimenter's expectation-effect: an artifact of non-standardized experimental conditions? American psychologist (Abstracts).
- JENSEN, A. (1969). How much can we boost IQ and scholastic achievement? Howard educational review, vol. 39, pp. 102-110.
- JOHNSON, R. (1973). Inducement of expectancy and set of subjects as determinants of subject's responses. Canadian journal of behavioral sciences, vol. 5, pp. 55-56.

- KATZ, I. (1964). Review of evidence relating to effects of desegregation in the intellectual performance of negroes. American psychologist, vol. 19, pp. 381-399.
- KELLOGG, W.N. (1961). Porpoises and sonar. Chicago, University of Chicago Press.
- KETTY, S. (1959). Biochemical theories of schizophrenia. Science, vol. 129, pp. 1528-1530.
- KING, J. Cité dans R. ROSENTHAL (1973). On the social psychology of the self-fulfilling prophecy: further evidence for Pygmalion effects and their mediating mechanisms. Harvard University, Module 53, pp. 1-28.
- KRASNER, L. (1958). Studies of the conditioning of verbal behavior. Psychological bulletin, vol. 55, pp. 148-170.
- LACROIX, J. (1978). Effet de l'attente de l'expérimentateur: étude descriptive et expérimentielle, Mémoire de maîtrise présenté à l'Université du Québec à Trois-Rivières, département de psychologie, 290 pages.
- LARRABEE, L.L. et L. KLEINSASSER (1967). The effect of experimenter bias on Wisc performance. Unpublished paper. Psychological assessment.
- LUFT, J. (1953). Interaction and projection. Journal of projective techniques, vol. 17, pp. 489-492.
- LYONS, K. Cité dans R. ROSENTHAL (1973). On the social psychology of the self-fulfilling prophecy: further evidence for Pygmalion effects and their mechanisms. Harvard University Module 53, pp. 1-28.
- MC GUIRE, W. (1969). Suspiciousness of experimenter's intent. New York, Academic Press.
- MARINEAU, R. (1972). L'identification et le test du dessin d'une personne. Méthode d'analyse globale et dynamique du test du dessin d'une personne. Thèse de doctorat non publiée. Paris, Université de Paris.
- MARWIT, S., G. BOSTWICK et M. WEIL (1974). Effects of task orientation on sexual bias in TAT administration. Journal of personality assessment, vol. 38, pp. 547-550.
- MARWIT, S. et J. MARCIA (1965). Tester-bias and response to projective instruments. Unpublished paper, State University of New York in Buffalo.

- MASLING, J. (1960). The influence of situational and interpersonal variables in projective testing. Psychological bulletin, vol. 57, pp. 65-85.
- MASLING, J. (1965). Differential indoctrination of examiners and Rorschach responses. Journal of consulting psychology, vol. 29, pp. 198-201.
- MERTON, R.K. (1948). The self-fulfilling prophecy. Antioch review, vol. 8, pp. 193-210.
- MILGRAM, S (1963). Behavioral study of obedience. Journal of abnormal psychology, vol. 67, pp. 371-378.
- MULRY, R.C. (1962). The effect of the experimenter's perception of his own performance on subject's performance in a pursuit rotor task. Unpublished master's thesis, University of North Dakota.
- ORNE, M.T. (1959). The nature of hypnosis: artifact and essence. Journal of abnormal and social psychology, vol. 58, pp. 277-299.
- ORNE, M.T. (1962). On the social psychology of the psychological experiment: with particular reference to demand characteristics and their implications. American psychologist, vol. 17, pp. 776-783.
- PERSINGER, G.W. (1962). The effect of acquaintanceship on the mediation of experimenter bias. Unpublished master's thesis, University of North Dakota.
- PRINCE, A.I. (1962). Relative prestige and the verbal conditioning of children. American psychologist, vol. 17, p. 378.
- REECE, M.M. et R.N. WHITMAN (1962). Expressive movements, warmth and verbal reinforcements. Journal of abnormal and social psychology, vol. 64, pp. 234-236.
- RIECKEN, H.W. (1962). A program for research on experiments in social psychology. New York, Pergamon Press.
- ROSENBERG, M. (1969). The conditions and consequences of evaluation apprehension. New-York, Academic Press.
- ROSENTHAL, R. (1966). Experimenter effects in behavioral research. New York, Appleton-Century-Crofts, 464 p.
- ROSENTHAL, R. (1973). On the social psychology of the self-fulfilling prophecy: further evidence for Pygmalion effect. Harvard, Harvard University Press, Module 53, pp. 1-28.

- ROSENTHAL, R. (1969). Interpersonal expectations: effects of the experimenter's hypothesis, in Artifact in behavioral research. New York, Academic Press.
- ROSENTHAL, R. (1973). The Pygmalion effect lives. Psychology today, vol. 7, pp. 56-63.
- ROSENTHAL, R. et K.L. FODE (1961). The problem of experimenter outcome-bias. Symposia studies series, no 8.
- ROSENTHAL, R. et K.L. FODE (1963). Three experiments in experimenter bias. Psychological reports, vol. 12, pp. 491-511.
- ROSENTHAL, R., K.L. FODE, L. VIKAN-KLINE et G.W. PERSINGER (1964). Verbal conditioning: mediator of experimenter's expectancy-effects. Psychological reports, vol. 14, pp. 71-74.
- ROSENTHAL, R. et L. JACOBSON (1968). Pygmalion in the classroom. New York, Holt.
- ROSENTHAL, R. et R. LAWSON (1964). A longitudinal study of the effects of experimenter bias on the operant learning of laboratory rats. Journal of psychiatric research, vol. 2, pp. 61-72.
- SACKS, E (1952). Intelligence scores as a function of experimentally established social relationships between child and examiner. Journal of abnormal and social psychology, vol. 47, pp. 354-358.
- SANDERS, R. et S.E. CLEVELAND (1953). The relationship between certain examiner personality variables and subject's Rorschach scores. Journal of projective techniques, vol. 17, pp. 34-50.
- SARASON, I.G. (1965). The human reinforcer in verbal behavioral research. New York, Holt.
- SIEGEL, S. (1956). Non-parametric statistics for the behavioral sciences. New York, McGraw-Hill.
- SIPPRELLE, C. et C.H. SWENSON (1956). Relationship of sexual adjustment to certain sexual characteristics of human figure drawings. Journal of consulting psychology, vol. 20, pp. 197-198.
- STARR, S. et F.L. MARCUSE (1959). Reliability in the DAP test. Journal of projective techniques, vol. 23, p. 83.

- STEVENSON, H.W. et S. ALLEN (1964). Adult performance as a function of sex of experimenter and sex of subject. Journal of abnormal and social psychology, vol. 68, pp. 214-216.
- STEVENSON, H.W. et R.D. ODOM (1963). Visual reinforcement with children. Unpublished manuscript, University of Minnesota.
- STRAUSS, M.E. (1968). Examiner expectancy: effects on Rorschach experience balance. Journal of consulting and clinical psychology, vol. 32, pp. 125-129.
- SWENSON, C.H. (1955). Empirical evaluations of human figure drawings. Psychological bulletin, vol. 54, pp. 431-466.
- SYMONS, R.T. (1964). Specific experimenter-subject personality variables pertinent to the influencing process in a verbal conditioning situation. Unpublished doctoral dissertation, University of Washington.
- TROFFER, S. et C.T. TART (1964). Experimenter bias in hypnotist performance. Science, vol. 45, pp. 1330-1331.
- TURNER, G.C. et J.C. COLEMAN (1962). Examiner influence in TAT responses. Journal of projective techniques, vol. 26, pp. 478-486.
- VAN KREVELEV, A. (1954). Some effects of subject-examiner interaction on projective test performance. Journal of projective techniques, vol. 18, pp. 107-109.
- WEISKOPF, E. (1942). The influence of the time factor on Rorschach performance. Rorschach research exchange, vol. 6, pp. 128-136.
- WHYTE, W.F. (1943). Street corner society. Chicago, University of Chicago Press.
- WILLIAMS, J.A. (1964). Interviewer-respondent interaction: a study of bias in the information interview. Sociometry, vol. 27, pp. 338-352.
- WOOSTER, H. (1959). Basic research. Science, vol. 130, p. 126.
- WYATT, D.F. et D.T. CAMPBELL (1950). A study of interviewer bias as related to interviewer's expectations and own opinions. International journal of opinion research, vol. 4, pp. 77-83.

APPENDICES

APPENDICE "A"

INSTRUCTIONS AUX EXPERIMENTATEURS (forme 1)

Nous vous remercions d'avoir accepté de collaborer à cette recherche à titre d'expérimentateur. Elle s'inscrit dans le cadre d'un programme interuniversitaire portant sur la capacité des tests projectifs à bien mesurer et interpréter certaines tendances de personnalité.

Le groupe de recherche dont vous faites maintenant partie travaille sur le test du dessin d'une personne (t.d.p.) de Machover. La présente recherche vise à étudier la présence du trait hétérosexualité dans la production de sujets au t.d.p.

Votre rôle consistera à administrer la formule standard du t.d.p. de Machover à une population de sujets féminins sélectionnés dans un vaste échantillonnage. Vous recevrez préalablement un bref entraînement afin de vous familiariser avec ce test et avec son administration. Pour votre participation à cette expérience, vous serez rémunérés au tarif de \$25.00 pour les cinq demi-journées que vous devrez consacrer au projet.

Cette étape de la recherche est absolument cruciale. En effet, seule une administration valide permettra le travail

ultérieur des juges et, partant, la poursuite de l'étude. Votre rôle prend donc ainsi une dimension fort importante.

Vous avez été approchés par les responsables locaux de ce programme de recherche en réponse aux exigences suivantes:

- a) intégrité du candidat
- b) programme d'étude en sciences humaines
- c) absence de biais par absence de connaissance antérieure du t.d.p. de Machover.

L'importance de cette recherche, aux niveaux professionnel et thérapeutique nous oblige à vous demander de garder un silence complet pendant la recherche sur les dossiers de cette étude. Cependant, les responsables vous assurent qu'ils vous communiqueront ultérieurement tout renseignement et donnée sur la recherche en cours.

Toutefois, votre participation au projet nous autorise à vous fournir dès maintenant certaines informations concernant la présente étude.

Le trait hétérosexualité est ici défini comme étant l'attitude du sujet à l'égard des personnes de l'autre sexe. Cette attitude implique:

- a) que l'individu aime être en situation avec des individus de l'autre sexe;

- b) que l'individu ressent le besoin de se voir accorder une valeur positive par des individus de l'autre sexe;
- c) que l'individu tend à éprouver un sentiment de confiance dans ses relations avec des individus de l'autre sexe;
- d) que l'individu tend à favoriser des relations avec des individus de l'autre sexe.

Pour établir la valeur et l'intensité de ce trait, le test de tendances de personnalité (t.t.p.) de Gauthier fut administré à plusieurs dizaines de sujets. De ceux-ci furent retenus les individus chez qui on remarque une très forte ou une très faible tendance à l'hétérosexualité, telle que définie ci-dessus.

Pour chaque sujet que vous rencontrerez, vous recevrez un dossier sélectif qui vous indiquera la tendance forte ou faible que prend chez lui le trait hétérosexualité (sous forme latente). Ces tendances, fortes ou faibles, observées au Gauthier, devraient apparaître au niveau du t.d.p. de Machover à travers certains indices. Il est très important de noter que les critères de fortes tendances ou faibles tendances à l'hétérosexualité se définissent par une emphase ou un oubli de caractéristiques normalement présentées au dessin d'une personne.

Ainsi, une très forte tendance à l'hétérosexualité se traduira au t.d.p. par:

- 1) dessiner une personne de face plutôt que de profil;
- 2) dessiner la personne de son propre sexe beaucoup plus grande que celle du sexe opposé;
- 3) dessiner des personnes nues mais étant donné que ceci se produit peu fréquemment, dessiner une personne habillée, mais habillée d'un vêtement qui séduit plutôt que d'un vêtement qui cache;
- 4) dessiner une personne avec beaucoup d'appareils attachés à son sexe par exemple: une femme avec beaucoup de bijoux, ceinture, foulard, sac à main, maquillage, cils prononcés. Un homme avec des bijoux, des symboles à caractère sexuel comme la pipe, la cigarette, la barbe, la canne.

Il est à noter que la présence de certains de ces détails est normale. C'est l'insistance ou l'emphase de ces détails qui indique la forte tendance et l'absence de ces détails qui indique la faible tendance.

- 5) dessiner des organes à caractère sexuel avec une certaine emphase tels: les cheveux, le nez, les pieds, la poitrine... L'emphase peut être dans le sens de la grosseur, la proportion par rapport au reste du dessin, le temps mis à dessiner ces parties, l'insistance mise à effacer et recommencer ces parties.

Au contraire, une très faible tendance à l'hétérosexualité se traduira plutôt par l'inverse des critères énumérés à une forte tendance à l'hétérosexualité. L'inverse va toujours dans le sens d'une absence des critères énumérés ci-haut.

Certains critères précis peuvent aussi servir à identifier une faible tendance à l'hétérosexualité.

- 1) une personne qui dessine la personne de sexe opposé tout en omettant la taille;
- 2) partie à caractère sexuel plus ombragée.

Pour fin d'étude, un certain nombre d'entrevues seront également magnétoscopées afin de mieux cerner la personnalité du sujet.

Vous trouverez ci-jointes les consignes d'administration auxquelles vous devez vous soumettre. Nous vous remercions encore une fois de votre collaboration.

APPENDICE "B"

INSTRUCTIONS AUX EXPERIMENTATEURS

(forme 2)

Nous vous remercions d'avoir accepté de collaborer à cette recherche, à titre d'expérimentateur. Elle s'inscrit dans le cadre d'un programme interuniversitaire portant sur la capacité des tests projectifs à bien mesurer et interpréter certaines tendances de personnalité.

Le groupe de recherche dont vous faites maintenant partie travaille sur le test du dessin d'une personne (t.d.p.) de Machover. La présente recherche vise à étudier la présence de certains traits de personnalité dans la production des sujets au t.d.p. La vérification de la présence de certains traits de personnalité au t.d.p. permettra de contrôler et évaluer la validité et la fidélité de ce test projectif.

Votre rôle consistera à administrer la formule standard du t.d.p. de Machover à une population de sujets féminins sélectionnés dans un vaste échantillonnage. Vous recevrez préalablement un bref entraînement afin de vous familiariser avec ce test et avec son administration. Pour votre participation à cette expérience, vous serez rémunérés au tarif de \$25.00 pour les cinq demi-journées que vous devrez consacrer au projet.

Cette étape de la recherche est absolument cruciale. En effet, seule une administration valide permettra le travail ultérieur des juges et, partant, la poursuite de l'étude.

Vous avez été approchés par les responsables locaux de ce programme de recherche en réponse aux exigences suivantes:

- a) intégrité du candidat
- b) programme d'étude en sciences humaines
- c) absence de biais par absence de connaissance antérieure du t.d.p. de Machover.

L'importance de cette recherche, aux niveaux professionnel et thérapeutique nous oblige à vous demander de garder un silence complet pendant la recherche sur les dossiers de cette étude. Cependant, les responsables vous assurent qu'ils vous communiqueront ultérieurement tout renseignement et donnée sur la recherche en cours.

Pour fin d'étude, un certain nombre d'entrevues seront également magnétoscopées afin de mieux cerner la personnalité du sujet.

Vous trouverez ci-jointes les consignes d'administration auxquelles vous devrez vous soumettre. Nous vous remercions encore une fois de votre collaboration.

APPENDICE "C"

INSTRUCTIONS AUX PARTICIPANTS DE L'EXPERIMENTATION

Nous vous remercions d'avoir accepté de collaborer à cette recherche à titre de participant. Avant que vous ne débutez l'expérimentation comme telle, il est nécessaire que vous preniez connaissance des informations suivantes.

La tâche que vous aurez à accomplir dans cette expérimentation constitue l'élément le plus important de cette recherche. Nous sommes conscient que cette tâche pourrait vous paraître répétitive, mais nous vous demandons de faire l'effort d'aborder chaque étape comme une étape nouvelle. Par ceci, nous vous demandons d'être spontané et vous-même à chaque fois indépendamment de l'étape précédente.

Autre élément fondamental, la bonne marche de cette recherche exige un silence et une discrétion totale sur votre participation à cette expérience. Nous vous demandons instamment de ne parler à qui que ce soit de l'expérimentation que vous allez vivre. Toute communication à ce sujet pourrait biaiser et même fausser totalement le déroulement de l'expérience.

Nous vous remercions encore de votre collaboration et nous nous engageons à vous communiquer ultérieurement tous les détails de cette recherche.

APPENDICE "D"

INSTRUCTIONS AUX JUGES

Nous vous remercions d'avoir accepté de collaborer à cette recherche en tant que juge.

Nous allons maintenant vous remettre les dessins produits par quatorze (14) sujets, au test du dessin d'une personne (t.d.p.) de Machover. Tous ces sujets sont des filles de niveau collégial d'un âge moyen de 18 ans. Chacune d'elles a exécuté les dessins d'une personne de chaque sexe, au cours de trois (3) administrations différentes. Ainsi, pour chacun des quatorze (14) sujets, vous disposerez de trois (3) séries de deux (2) dessins, soit six (6) dessins par sujet.

VOUS N'AVEZ PAS A INTERPRETER CES PRODUCTIONS. Nous vous demandons seulement de quantifier, dans les dessins de chaque sujet, l'importance accordée au trait hétérosexualité. La catégorisation par importance est ici considérée comme référant à la quantité d'éléments exprimant des tendances à l'hétérosexualité. Cette quantification consistera essentiellement à répartir chacune des séries de dessins d'un sujet dans une des catégories suivantes:

Catégorie A:

Importance forte accordée au trait hétérosexualité

Catégorie B:

Importance moyenne accordée au trait hétérosexualité

Catégorie C:

Importance faible accordée au trait hétérosexualité.

Pour établir cette classification des dessins, vous devrez considérer le trait "hétérosexualité" comme étant l'attitude du sujet à l'égard des personnes de l'autre sexe.

Cette attitude implique:

- a) que l'individu aime être en situation avec des individus de l'autre sexe;
- b) que l'individu ressent le besoin de se voir accorder une valeur positive par des individus de l'autre sexe;
- c) que l'individu tend à éprouver un sentiment de confiance dans ses relations avec des individus de l'autre sexe;
- d) que l'individu tend à favoriser des relations avec des individus de l'autre sexe.

En tenant compte de ces données, nous vous demandons de considérer chaque sujet indépendamment des autres sujets, chaque sujet n'étant considéré que par rapport à lui-même. De plus, vous devez répartir chacune de ces trois (3) séries de dessins dans une des catégories décrites plus haut, en fonction

de l'importance qui, selon vous, y est accordée à l'hétérosexualité. Pour chaque sujet, vous devrez ABSOLUMENT utiliser les trois (3) catégories. Nous vous demandons enfin, pour chaque sujet, de justifier votre classification en indiquant les critères ayant motivé votre décision.

Nous vous rappelons que l'hétérosexualité, telle que définie ci-haut, est le seul trait qui nous intéresse dans les dessins qui vous ont été remis; une interprétation des autres éléments n'est donc ni nécessaire, ni souhaitable. Vous remarquerez également que chaque dessin porte, en plus du prénom du sujet, une cote particulière; cette nomenclature n'est en rien reliée à votre travail, n'étant qu'un système de filière à notre propre usage. De plus, afin d'éviter toute source de biais possible, aucune autre information ne vous sera actuellement fournie sur cette recherche. Cependant, nous nous engageons à vous communiquer ultérieurement toutes les données disponibles.

APPENDICE "E"

CRITERES D'HETEROSEXUALITE AU MACHOVER

Une très forte tendance à l'hétérosexualité se traduira au t.d.p. par:

- 1) dessiner une personne de face plutôt que de profil;
- 2) dessiner la personne de son propre sexe beaucoup plus grande que celle du sexe opposé;
- 3) dessiner des personnes nues;
- 4) dessiner une personne habillée, mais habillée d'un vêtement qui séduit plutôt que d'un vêtement qui cache;
- 5) dessiner une personne avec beaucoup d'apparats attachés à son sexe: une femme avec beaucoup de bijoux, ceinture, foulard, sac à main, maquillage, cils prononcés. Un homme avec des bijoux, des symboles à caractères sexuels comme la pipe, la cigarette, la barbe, la canne.

Il est à noter que la présence de certains de ces détails est normale. C'est l'insistance ou l'emphase de ces détails qui indique la forte tendance et l'absence de ces détails qui indique la faible tendance.

6) dessiner des organes à caractère sexuel avec une certaine emphase tels: les cheveux, le nez, les pieds, la poitrine... L'emphase peut être dans le sens de la grosseur, de la proportion par rapport au reste du dessin, du temps mis à dessiner ces parties, de l'insistance mise à effacer et à recommencer ces parties.

Au contraire, une très faible tendance à l'hétérosexualité se traduira par l'absence des critères énumérés ci-haut.

Certains critères précis peuvent aussi servir à identifier une faible tendance à l'hétérosexualité:

- 1) dessiner la personne de sexe opposé tout en omettant la taille;
- 2) dessiner une partie à caractère sexuel plus ombragée.

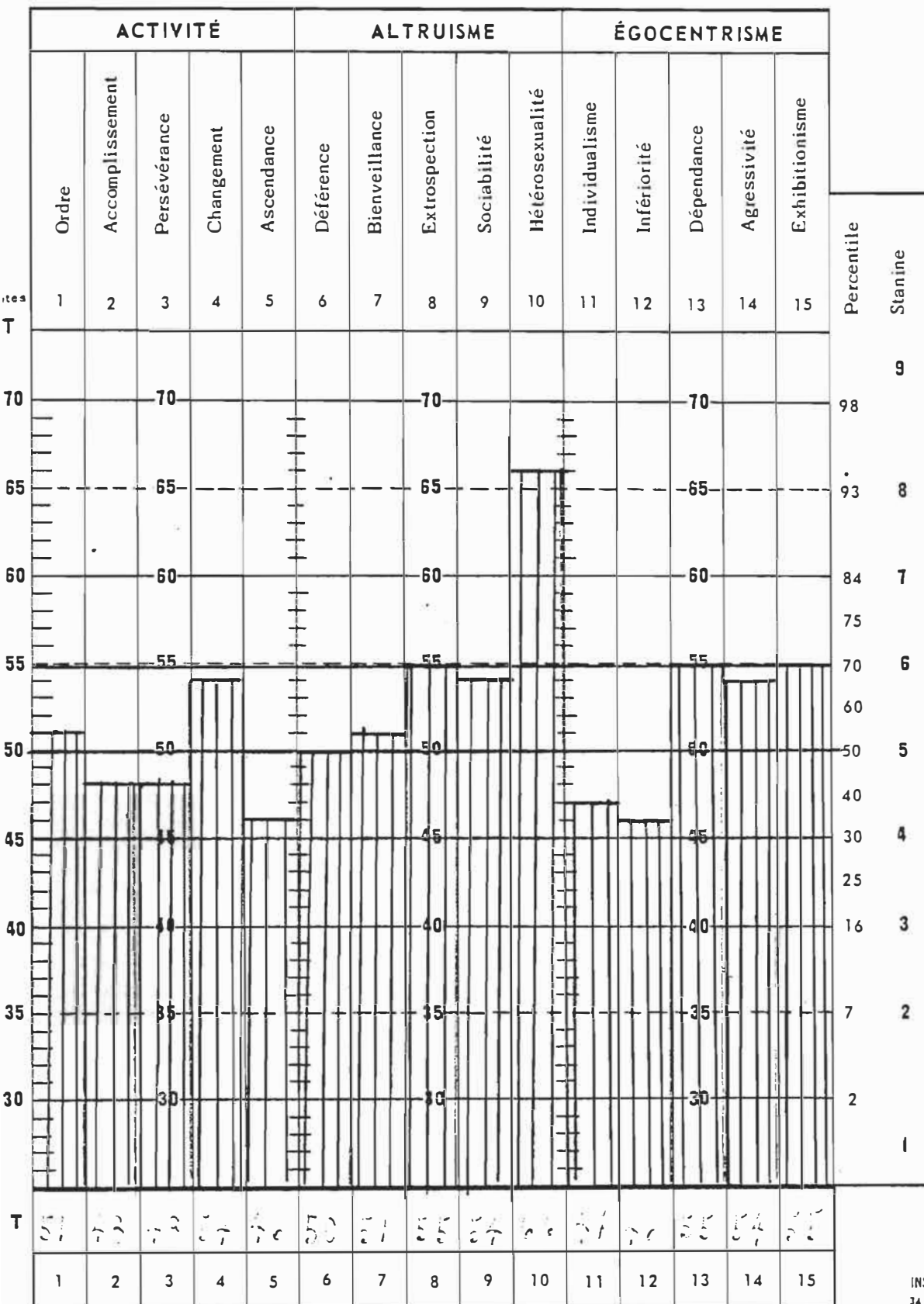
APPENDICE "F" TEST DE TENDANCES PERSONNELLES

Gaston Gauthier, D. Ps.

129

NOM	PRÉNOM	ÂGE	CLASSE	DATE
		Sujet 4	Expérimentateur A	

PROFIL DE TENDANCES PERSONNELLES



INTERPRÉTATION DU PROFIL

Le sujet désirant interpréter son profil, utilisera ici, l'échelle des percentiles, non les cotes T.

Les percentiles, sur le tableau ci-joint indiquent, pour chacune de vos tendances, votre rang par rapport à un groupe de cent personnes.

Si votre résultat pour les tendances concernant l'Activité et l'Altruisme, se situe au-dessus du 70e percentile, c'est que cette tendance est à un niveau supérieur. Si votre score se situe entre le 30e et 70e percentile, vous êtes dans la moyenne. En-dessous du 30e percentile, une tendance est à un niveau insuffisant, indique que vous devriez vous améliorer sur ce point.

Quant aux tendances relatives à l'Egocentrisme, plus un score est élevé, au-dessus du 70e percentile, moins le comportement relatif à cette tendance est acceptable. Plus le percentile est bas, plus cette tendance implique un comportement favorable.

* Transcrire ici les cotes T du sujet.

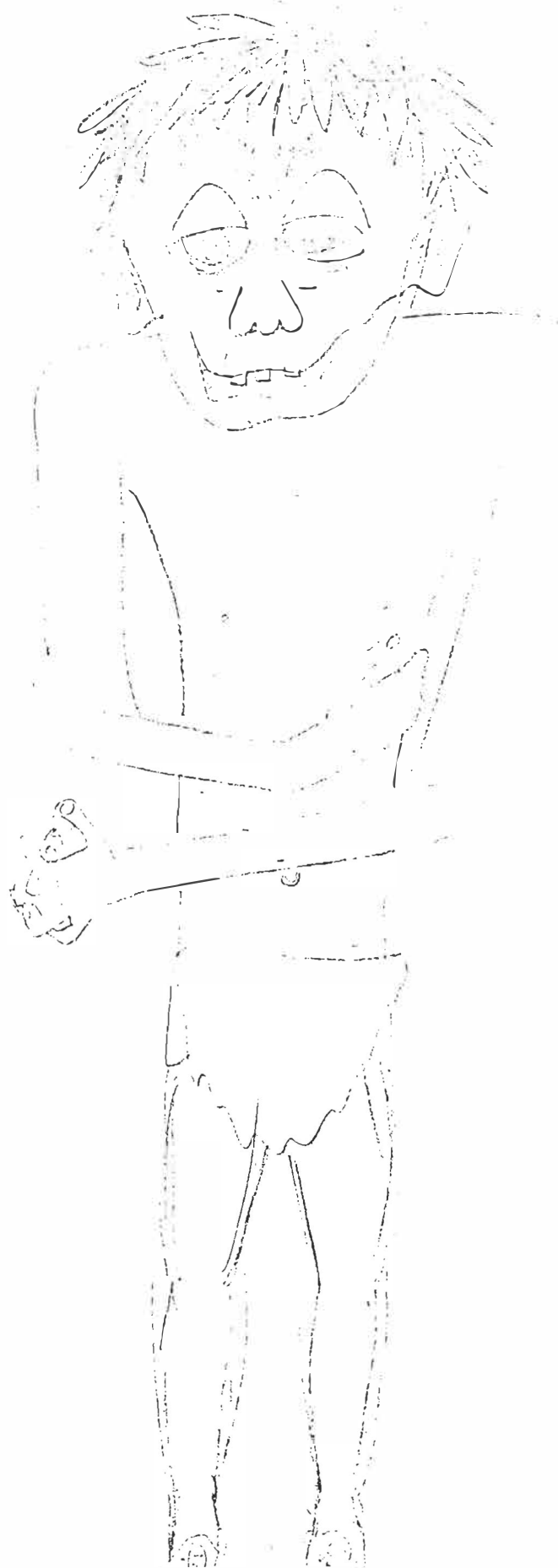


APPENDICE "G"

REPRODUCTION DES TROIS SERIES DE DESSINS D'UN MEME SUJET ET CRITERES DE CLASSIFICATION EXPRIMES PAR LES TROIS JUGES

SUJET 10

<u>Classification</u>	"Alain"	"Paul"	"Jacques"
1. Vert	<ul style="list-style-type: none"> - Homme nu et très agressif - Femme passive mais chevelure et seins très sexués 	<ul style="list-style-type: none"> - Nudité de l'homme - Forte agressivité - Détails sexuels 	<ul style="list-style-type: none"> - Agressivité de l'homme - Nudité - Féminité marquée (yeux, seins, cheveux)
2. Bleu	<ul style="list-style-type: none"> - Homme viril mais visage féminin - Femme en maillot de bain 	<ul style="list-style-type: none"> - Sexualité agressive de la femme - Sujets moins bien différenciés 	<ul style="list-style-type: none"> - Deux visages assez féminins - Rétrécissements à la zone génitale
3. Rouge	<ul style="list-style-type: none"> - Dessins peu différenciés - Femme assez masculine - Absence des mains. 	<ul style="list-style-type: none"> - Indifférenciation des sexes - Vêtements élaborés mais neutres. 	<ul style="list-style-type: none"> - Rétrécissement génital marqué - Manque de différenciation.



" VERT "

132



